W numerze

- „GAWRONY" NAD PUSTYNIĄ
- DOM-MUZEUM SIERGIEJA KOROLEWA
- MAŁY LEKSYKON SZYBOWCOWY
- TAJEMNICA DZIENNIKA LOTÓW „LITUANICY"

Zdjęcie: B. KOSZEWSKI

SKRZYDLATA POLSKA

NR 49 (1013)
6.XII.1970
ROK XXVI/XL
CENA 2 zł

GÓRNICY – LOTNICY Z ROW



ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów. PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:
rocznie – 104 zł
półrocznie – 52 zł
kwartalnie – 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 9697 K-102

WYDAWCA



WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

KONFERENCJA GENERALNA FAI W DELHI
Wyróżnienia dla działaczy polskich

W Delhi w Indiach obradowała w dniach 21–29 listopada br. konferencja generalna Międzynarodowej Federacji Lotniczej z udziałem delegatów aeroklubów narodowych – członków FAI. Aeroklub PRL reprezentowała trzyosobowa delegacja ZG APRL w składzie: prezes – gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło**, wiceprezes – płk pil. **Stanisław Skalski** i członek ZG – mgr inż. **Wiesław Stafiej**. W otwarciu obrad uczestniczył prezydent Indii **V. Girie**, a w konferencji generalnej czterej kosmonauci: amerykańscy – **N. Armstrong** i **Ch. Conrad** oraz radzieccy – **J. Chrunow** i **B. Wołynow**.

Dorocznym zwyczajem, obok omówienia i przedyskutowania aktualnych problemów działalności federacji, przyznano odznaczenia pilotom, kosmonautom i działaczom lotnictwa sportowego.

Złoty Medal Kosmiczny FAI otrzymał pierwszy człowiek, który stanął na Księżycu – **N. Armstrong**.

Złoty Medal Kosmiczny FAI im. Jurija Gagarina otrzymał **Ch. Conrad**.

Medale De la Vaulx otrzymali kosmonauci radzieccy – **J. Jelisiejew** i **J. Chrunow**.

Dyplomy FAI im. Komarowa otrzymali: **J. Chrunow, B. Wołynow, J. Jelisiejew** i **W. Szatałow**.

Jeden z pięciu **Dyplomów Honorowych FAI** dla zespołów przyznano **Instytutowi Lotnictwa w Warszawie**.

Dyplomy FAI im. P. Tissandiera przyznano m. in. trzem Polakom. Są wśród nich: dyrektor GOBLL-u we Wrocławiu – doc. dr med. **Wacław Kornaszewski**, przewodniczący Komisji Spadochronowej APRL – płk pil. mgr **Jerzy Świątek** i członek ZG APRL, prezes Aeroklubu Śląskiego w Katowicach – mgr **Sławomir Kwiatkowski**.

Korespondencję własną z konferencji generalnej FAI w Delhi zamieścimy w jednym z numerów styczniowych.

SPADOCHRONOWA KADRA NARODOWA 1971

KOLEJNE posiedzenie Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL odbyło się 17 listopada br. w Warszawie. Na wstępie kierownik Wydziału Spadochronowego APRL zapoznał zebranych z realizacją uchwał Komisji Spadochronowej za rok 1970. Z kolei złożono sprawozdanie z przebiegu: VII Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów oraz udziału ekipy Aeroklubu PRL w XVIII Spadochronowych Mistrzostwach Jugosławii jak również udziału reprezentacji Aeroklubu PRL w X Spadochronowych Mistrzostwach Świata.

W oparciu o propozycje i dyskusje zaakceptowano wniosek o powołanie Spadochronowej Kadry Narodowej na rok 1971. Do dwudziestoosobowego składu kadry zaproponowano:

kobiety: **Reginę Jeske, Annę Kwaśnik, Krystynę Ligocką** i **Janinę Zwierzchowską**.

mężczyźni: **Jana Bobera** (Gliwice), **Jana Bobera** (Rzeszów), **Jana Cierniaka, Wacława Czyża, Zbigniewa Dziusa, Jacka Hołonia, Sylwestra Jakubowskiego, Mieczysława Kirszkowskiego, Jana Kulisia, Edwarda Ligockiego, Janusza Maca, Henryka Rozwadowskiego, Zygmunta Renza, Henryka Seredę, Stanisława Sidora** i **Wiesława Szelca**.

Ponadto przedyskutowano sprawę ograniczenia palenia papierosów przez skoczków, szczególnie w okresie trwania zawodów, zmian regulaminu w zakresie akrobacji, pracy Rady Trenerów oraz sprzętu dla Zakładu Spadochroniarstwa Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. (m)

W SKRÓCIE

● **W WOJSKOWYM** Instytucie Medycyny Lotniczej w Warszawie odbyła się 21 listopada br. konferencja poświęcona problemom żywienia personelu latającego w Wojskach Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju. Uczestnicy konferencji wysłuchali kilku referatów i omówili zagadnienia współczesnych problemów żywienia lotników wojskowych.

*

● **Z OKAZJI** Dnia Nauczyciela w dowództwie Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyło sie spotkanie z gronem pedagogicznym Ośrodka Szkoleniowo – Wychowawczego im. Ludowego Lotnictwa Polskiego w Warszawie na Bielanach. W spotkaniu wziął m. in. udział zastępca dowódcy WOPK płk mgr **Jan Cieślik**.

*

● **W DOWÓDZTWIE** Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyła się 24 listopada br. narada poświęcona ocenie tegorocznej działalności w dziedzinie wynalazczości i racjonalizacji. Na naradzie omówiono dorobek roku bieżącego oraz zamierzenie WOPK w tej dziedzinie w 1971 r.

*

● **W BIURZE** Zarządu Głównego Aeroklubu PRL odbyło się zebranie sprawozdawczo – wyborcze Podstawowej Organizacji Partyjnej PZPR. W toku obrad dokonano oceny dotychczasowej pracy, ustalono zadania na przyszłość oraz wybrano nową Egzekutywę POP PZPR w Biurze ZG APRL. I sekretarzem został **Jan Chojnacki**, II sekretarzem – **Tadeusz Szabłowski**, a członkami egzekutywy zostali: **Eugeniusz Jujka, Mieczysław Leśniak, Zdzisław Plezia, Tadeusz Stankiewicz** i **Konstanty Wasiuk**.

*

● **SZYBOWNICY** Aeroklubu Bydgoskiego wylatali w tym roku 1 500 godzin, przelecieli ponad 10 tys. km i zdobyli m. in. 7 srebrnych odznak szybowcowych.



Obrady Zarządu Klubu Twórców Lotniczych w Krakowie

Pod przewodnictwem prezesa JANUSZA MEISSNERA obradował 20 listopada br. w Krakowie zarząd krajowy Klubu Twórców Lotniczych.

Na posiedzeniu przyjęto sprawozdanie z organizacji Zjazdu Konstytucyjnego we Wrocławiu, wyrażając uznanie i gorące podziękowanie jego organizatorom, a przede wszystkim Aeroklubowi Wrocławskiemu i działającemu przy nim Klubowi Seniorów Lotnictwa. Postanowiono także wysłać specjalne pisma z podziękowaniem za poparcie i pomoc w organizacji Klubu do I Sekretarza KW PZPR we Wrocławiu, Dowódcy Wojsk Lotniczych, Dowódcy Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, władz miasta Wrocławia i województwa wrocławskiego oraz Wojewódzkiej Komisji Związków Zawodowych.

W toku obrad przedyskutowano i przyjęto plany pracy sekcji twórczych, plan pracy Klubu na 1971 i perspektywiczny — na lata dalsze. Między innymi, w sekcji nauki powołano dwie podsekcje: historii oraz medycyny i psychologii lotniczej; w najbliższej przyszłości przewiduje się powołanie nowej sekcji — twórczości estradowej, scenicznej i muzyki.

Ponadto zarząd KTL podjął uchwałę o wprowadzeniu legitymacji Klubu i składki członkowskiej w wysokości 20 zł miesięcznie. Przyjęto także plan budżetu Klubu na 1971 r.

Miło nam podkreślić przy tej okazji, że zarząd Klubu Twórców Lotniczych przyjął z zadowoleniem ukazanie się specjalnej wkładki „Skrzydlatej" poświęconej Zjazdowi Konstytucyjnemu KTL we Wrocławiu, która zapoczątkowała stałą współpracę naszej redakcji z zarządem KTL i członkami Klubu. (yy)

KONFERENCJA ICAO

W dniach 20 października — 14 listopada br. odbyła się w gmachu ICAO w Montrealu konferencja dotycząca personelu lotniczego, szkolenia praktycznego i medycyny lotniczej. Ze strony polskiej wzięli w niej udział: starszy inspektor CZLC — **Polikarp Adamiec** oraz dr med. **Edward Barancewicz** z Instytutu Medycy Lotniczej w Warszawie.

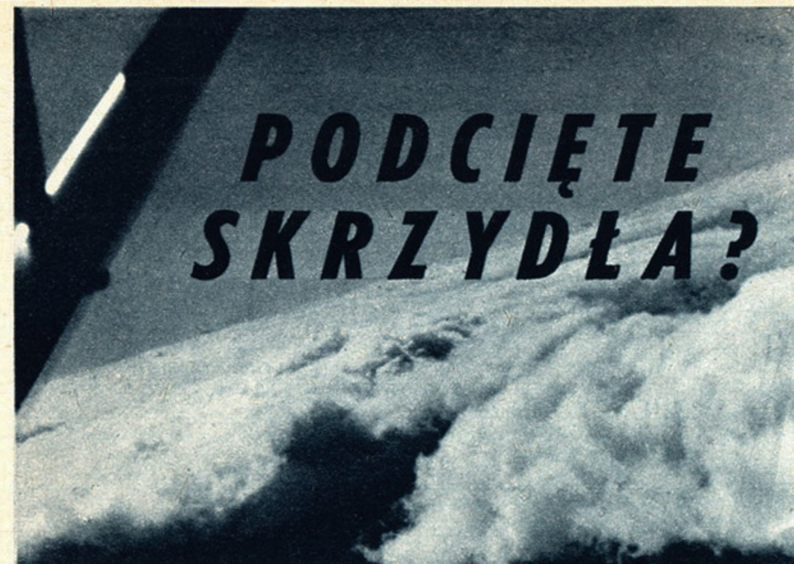
Na koneferencji dokonano rewizji postanowień ustalonych w Aneksie 1 do Konwencji o międzynarodowym lotnictwie cywilnym (Chicago 7.XII.1944). W Aneksie tym ustalone są międzynarodowe warunki wydawania licencji i uprawnień członka personelu lotniczego pod względem wieku, wiadomości, praktyki, umiejętności oraz sprawności fizycznej i psychicznej, w oparciu o które wydawane są licencje polskie uznawane poza granicami naszego państwa.

Komisja dokonała szeregu poprawek i opracowała nowe postanowienia w celu dostosowania ich do aktualnych zmian, jakie nastąpiły w nauce i technice lotniczej od ostatniego posiedzenia ICAO w tym przedmiocie z roku 1961. (ap)

KARA WIĘZIENIA DLA NIEDOSZŁYCH PORYWACZY SAMOLOTU

Przed Sądem Wojewódzkim w Szczecinie odbyła się rozprawa przeciwko **Adamowi Ostrowskiemu** — lat 23, **Włodzimierzowi Kazule** — lat 21 i **Mieczysławowi Bieniasiowi** — lat 21, oskarżonym o zamiar nielegalnego przekroczenia granicy poprzez zmuszenie załogi samolotu pasażerskiego do zmiany kursu i spowodowanie tym samym bezpośredniego niebezpieczeństwa katastrofy zagrażającej życiu załogi i pasażerów. Wszyscy trzej są mieszkańcami województwa koszalińskiego, znani z hulaszczego trybu życia i zamiłowania do łatwych zarobków. Oskarżeni przyznali się do zamiaru uprowadzenia samolotu.

Sąd skazał Ostrowskiego i Kazulę na karę po 6 lat pozbawienia wolności, a Bieniasia na 1 rok pozbawienia wolności. Ten ostatni, jakkolwiek przygotowywał się do uprowadzenia samolotu, nie przybył na lotnisko, ale tylko dlatego, iż zabrakło dla niego biletu.



PODCIĘTE SKRZYDŁA?



WYLATAŁEM już niemało, ale nadal każda godzina spędzona w powietrzu dostarcza mi wielu miłych i ciekawych wrażeń. Rozumiem więc doskonale zapał wszystkich młodych ludzi, którzy chcieliby latać. Dlatego też z wielką sympatią traktuję autorów listów do redakcyjnej „Poczty lotniczej", zwracających się do „Skrzydlatej" z prośbą o wskazanie właściwej drogi do lotnictwa, o pomoc w pokonaniu różnych kłopotów związanych z rozpoczęciem szkolenia w powietrzu, bądź trudności wynikłych już w trakcie samego szkolenia.

Wydaje mi się, że „Skrzydlata" wykorzystuje wszystkie swe możliwości, aby młodzi entuzjaści mogli znaleźć dla siebie właściwe miejsce w społeczeństwie, aby – zgodnie z zainteresowaniami – trafili do lotnictwa wojskowego, komunikacyjnego czy sportowego. Temu przecież celowi służą w „Skrzydlatej") liczne informacje, obszerne publikacje, ba, nawet gdy taka zachodzi potrzeba – interwencje.

A potem z radością obserwuję jak Ci, którym „Skrzydlata" coś tam wyjaśniła lub pomogła, pną się po szczeblach lotniczej kariery. Jak zdobywają oni coraz to wyższe klasy pilota i stopnie oficerskie, jak przesiadają się na fotele kapitańskie pasażerskich gigantów, jak zdobywają sportowe laury.

Czasem jednak w tych miłych kontaktach z Czytelnikami coś zazgrzyta. Takie właśnie, niestety, odniosłem wrażenie przy lekturze listu ucznia. szkoły zawodowej ze Szczytna, 17-letniego Ryszarda S. Otóż Ryszard S. ma żal do Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego (a także nieco i do „Skrzydlatej"), że „podcina mu skrzydła", bowiem nie zakwalifikował go na szkolenie szybowcowe. Byłbym gotów współczuć Ryszardowi S., gdyby nie fakt, iż ma on pretensje do wszystkich... oprócz siebie i to do tego stopnia, że nawet „przeszkadza mu" 14-letni zdobywca srebrnej odznaki szybowcowej z Warszawy.

Na przykładzie Ryszarda S. warto chyba wyjaśnić sobie kilka podstawowych kwestii, aby podobni jemu entuzjaści latania unikali przykrych rozczarowań. Przede wszystkim trzeba sobie powiedzieć – młodzi Przyjaciele – że szkolenie lotnicze nie może być dostępne dla każdego, kto tylko wyrazi życzenie. Godzina lotu na szybowcu czy samolocie kosztuje kilka tysięcy złotych – pieniędzy społecznych. I dlatego aeroklub regionalny, któremu oddane są do dyspozycji te społeczne fundusze, musi nimi gospodarować jak najoszczędniej, wykorzystywać swoje finansowe możliwości jak najbardziej efektywnie. Co to znaczy? Po prostu darmowe w naszym kraju latanie należy udostępniać młodzieży najbardziej wartościowej oraz takiej, która dostarczy – dzięki wyszkoleniu lotniczemu – nowych wartości społecznych. Na przykład – służąc w wojskach lotniczych. Na przykład – pracując w lotnictwie gospodarczym. Na przykład – szkoląc nowe kadry pilotów.

Wymagania stawiane współczesnym pilotom wzrosły niepomiernie. Oficerskie szkoły mają rangę wyższych uczelni. Stąd od kandydatów do lotnictwa zawodowego wymagane jest średnie wykształcenie bądź nauka w szkole dającej maturę.

Ryszard S. takich warunków nie spełnia, czy znaczy to jednak, że droga do latania jest całkowicie zamknięta? Na szczęście dla niego – nie. Każdy bowiem aeroklub regionalny ma prawo szkolić pewną grupę młodzieży dla tzw. potrzeb własnych, czyli ewentualnie takich młodych ludzi, którzy nie spełniają wymagań żądanych od kandydatów do lotnictwa zawodowego. Słusznie jednak każdy klub, także – w naszym przykładzie Aeroklub Warmińsko-Mazurski – niezwykle starannie dobiera kandydatów do tej grupy, aby nie marnować społecznych złotówek.

Tu doszliśmy do głównego punktu w „żalach" Ryszarda S. Otóż jestem przekonany, że gdyby miał on za sobą osiągnięcia modelarskie, gdyby założył i prowadził na swoim terenie koło lotnicze, gdyby wykazał się działalnością w sekcji spadochronowej (tam nie obowiązują identyczne z szybowcowymi wymagania wieku i wykształcenia), gdyby – wreszcie – poparła go organizacja młodzieżowa jako swojego aktywistę – wówczas z pewnością Aeroklub Warmińsko-Mazurski i każdy inny klub przyjąłby go do sekcji szybowcowej.

Tak, tak, drogi Ryszardzie S. W Waszym wieku do lotnictwa nie prowadzą – jak piszecie – „szerokie plecy", ale już osobiste zasługi w działalności lotniczej i społecznej. A zupełnie nic na ten temat nie napisaliście! Jaką więc możecie dać gwarancję aeroklubowi, że po ukończeniu kursu nie zmienicie zainteresowań i nie rozpoczniecie pływania na żaglówkach?

Wniosek jest prosty. Zamiast pretensji – więcej osobistego zaangażowania i konkretnej pracy. WŁASNEJ! A wówczas okaże się, że żadne „plecy" nie są potrzebne.

Abyśmy się dobrze rozumieli, jeszcze kilka słów o 14-letnim zdobywcy srebrnej odznaki szybowcowej, Macieju Urbańskim z Warszawy. Wydaje mi się, że dolną granicę wieku, wymaganą przez aktualne przepisy państwowe od kandydatów na szkolenie lotnicze, można by co nieco obniżyć. Młodzież teraz szybciej rozwija się fizycznie, aniżeli w czasach przedwojennych, a dzięki szerokiej politechmizacji szybciej też zdobywa niezbędną wiedzę teoretyczną. Aby jednak mogła zapaść taka decyzja o zmianie przepisów, konieczne są odpowiednie eksperymenty. Dlatego, od czasu do czasu, naukę pilotażu rozpoczyna się z chłopcami kilkunastoletnimi. Pamiętamy przykład z Franciszkiem Kępką. Teraz lata samodzielnie czternastoletni Urbański.

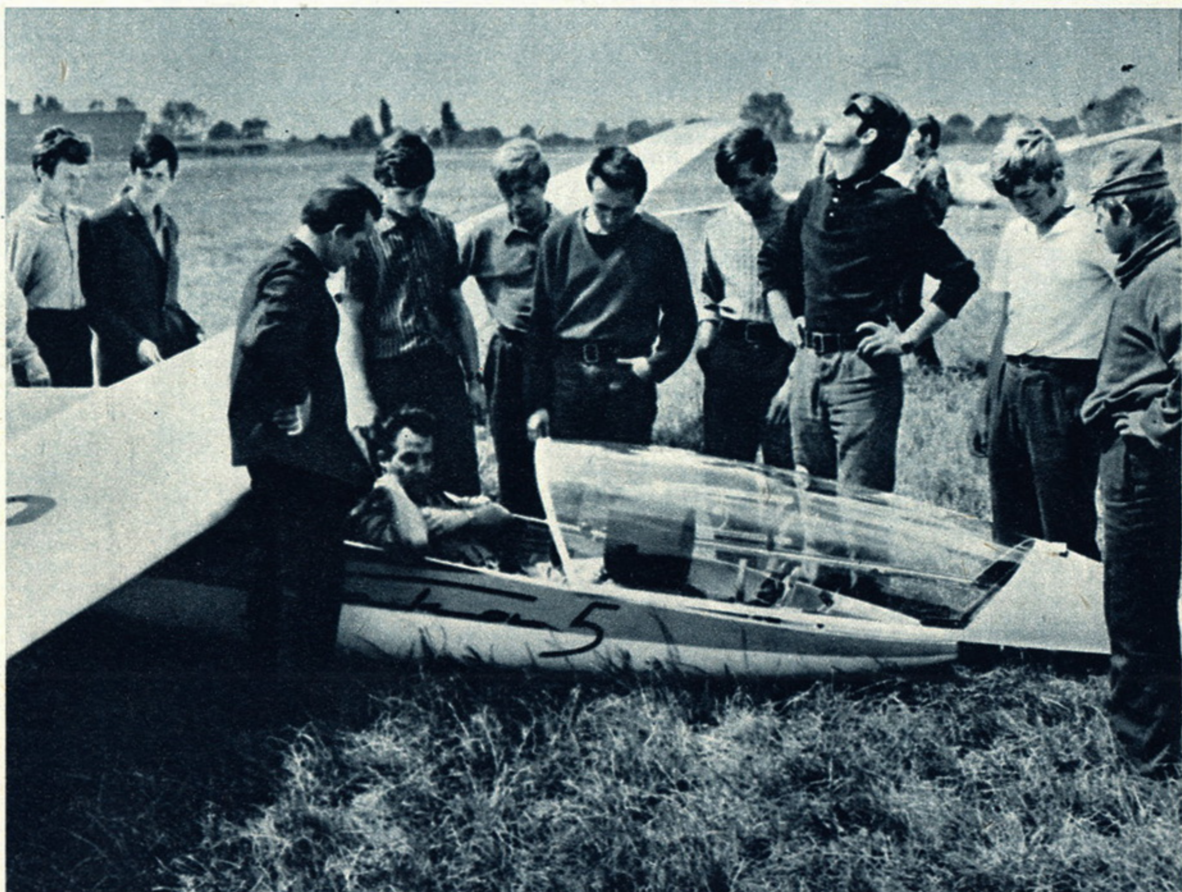
Chyba zrozumiałe jednak jest, że podobne eksperymenty nie są możliwe na szerszą skalę. Konieczna jest zgoda rodziców i odpowiednich władz. Pożyteczne w takich sytuacjach są tradycje rodzinne, bowiem młody chłopak wychowany na lotnisku, przyzwyczajony od dziecka, że „wszyscy latają", łatwiej opanuje strach i szybciej nauczy się pilotażu. Oczywiście takie eksperymentalne szkolenie wymaga specjalnego nakładu sił, wyjątkowej opieki oraz... niezwykłej odporności psychicznej rodziców. Nieprawdaż?

Dlatego – drogi Ryszardzie S. – możemy podziwiać odwagę taty Urbańskiego, że eksperymentuje na własnym dziecku i być pełni uznania dla wyczynów młodego Maćka. Wstydźcie się zawiści i zazdrości...

Wierzę, że jeśli Wasze – kolego Ryszardzie S. – zamiłowanie do lotnictwa jest rzeczywiście „większe od wszystkiego", to – korzystając z naszych rad i ewentualnie z pomocy Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego (na pewno jej Wam on nie odmówi) – uruchomicie swoją inicjatywę, włożycie odpowiednią porcję własnego wysiłku i... dobijecie się własnego miejsca na naszym niebie. Szczerze Wam wówczas pogratuluję.

KORMORAN

Zdjęcia: Lech Zielazkowski, Jacek Szewczyk i Bernard Koszewski.



GÓRNICY — LOTNICY ROW



Prezes APRL generał Władysław Jagiełło przekazuje dyrektorowi naczelnemu Zjednoczenia Rybnickiego Przemysłu Węglowego, prezesowi honorowemu Aeroklubu ROW mgr. inż. Jerzemu Kucharczykowi pamiątkowy model szybowca „Cobra". Na zdjęciu poniżej — młodzież górnicza na lotnisku.





I sekretarz Komitetu Powiatowego PZPR w Rybniku, Jan Poloczek, zasłużony działacz lotnictwa sportowego.



Prezes Aeroklubu ROW, mgr inż. Stanisław Kaczmarczyk, dyrektor w Zjednoczeniu Rybnickiego Przemysłu Węglowego.



Instr. pilot Alfons Hellebrandt z Aeroklubu ROW, w lotnictwie sportowym pracuje nieprzerwanie od 25 lat.

Młodzi uczniowie technikum i przyzakładowych szkół górniczych często odwiedzają lotnisko Aeroklubu ROW. Sport lotniczy bardzo im się podoba.



ZANIM Prezydium ZG APRL zasiadło do obrad na swej sesji wyjazdowej w Rybniku, niezwykle gościnny Zarząd Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego zapoznał jego członków oraz przybyłych na sesję szefów APRL z Warszawy z rozwojem swego regionu. Sam prezes mgr inż. Stanisław Kaczmarczyk, dyrektor w Rybnickim Zjednoczeniu Przemysłu Węglowego, objaśniał co trzeba i towarzyszył gościom w zwiedzaniu ważnych obiektów przemysłowych ROW-u.

Rybnik — wiadomo — głośny jest dziś w Polsce. Położony w południowej części województwa katowickiego, nad prawym dopływem Odry — Nacyną, liczy sobie około 40 tysięcy mieszkańców. W dawnej przeszłości stolica piastowskiego księstwa, ma tradycje starego kuźnictwa. Dziś — centrum stale rozbudowywanego Rybnickiego Zagłębia Węglowego; ważny ośrodek przemysłowy, administracyjny, kulturalny i szkolnictwa zawodowego.

Największe bogactwo ROW, to czarne diamenty — węgiel koksowy, niezwykle cenne źródło dewiz dla naszego kraju. Obradując więc, rzec by można, w stolicy węgla koksowego, godzi się przy okazji obejrzeć kopalnie, które go wydobywają, zwłaszcza że uczynni gospodarze serdecznie zapraszają.

Tradycje górnicze sięgają na tym terenie XIX wieku. Są więc i stare kopalnie, żywcem z morcinkowych powieści wyjęte. Czerwonoceglaste zabudowania i osiedla górnicze, charakterystyczne wieże wyciągowe szybów i wielkie czarne hałdy. Ale nie one dominują dziś w krajobrazie ROW. Stare się zresztą systematycznie modernizuje, ale przede wszystkim buduje się nowe kopalnie. Nowe w każdym calu. Nowoczesne, o oryginalnej architekturze, jasne zabudowania. Inne już wieże wyciągowe szybów, a wyciągi skipowe szybów wydobywczych zainstalowane są w wysokich żelbetowych wieżach, które dominują nad nowymi kopalniami. Mechanizacja i automatyzacja urobku, wydobycia i przerobu węgla. No i obok — już żadnych hałd.

Wyrastają natomiast obok tych kopalni inwestycje towarzyszące — piękne, nowe osiedla dla górników, które wsie zamieniają w miasteczka i miasta. Rozbudował się szalenie Wodzisław. Niedaleko Jastrzębia-Zdroju rośnie nowoczesne osiedle, w którym większość stanowią długie jedenastokondygnacyjne bloki z fabryki domów w Żorach. Gęsta sieć dróg bitych, asfaltowych, mnóstwo starych i coraz więcej nowych dom-



Niektórzy członkowie Prezydium ZG APRL po wizycie na dole w kopalni „Zofiówka".

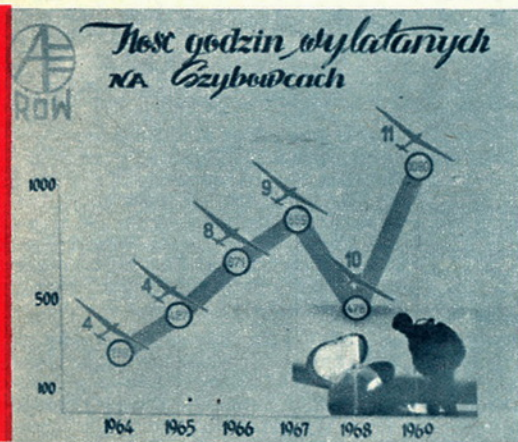


Zwiedzanie izby ratowniczej w jednej z kopalń.

ków górniczych, niektóre z nich prawie wille, przeplatają obficie krajobraz górniczego ROW-u.

Wśród nowych kopalń zwraca uwagę „Zofiówka" w powiecie Wodzisław. Najmłodsza w przemyśle węglowym, uruchomiona zeszłego roku w Dniu Górnika. Jej dyrektorem jest mgr inż. Włodzimierz Ostaszewski, członek Zarządu Aeroklubu ROW. W „Zofiówce" właśnie m. in. niektórzy członkowie Prezydium przeszli swój górniczy chrzest; zjechali na dół na głębokość ok. 600 m w towarzystwie naczelnego inżyniera kopalni mgra inż. Józefa Wyciszczoka (ma 40 lat, 17 lat w górnictwie, absolwent Politechniki Gliwickiej) i kierownika robót górniczych mgra inż. Jacka Dobrowolskiego (ma 34 lata, 12 lat w górnictwie, absolwent AGH w Krakowie).

Nowa w Rybnickim Okręgu Węglowym kopalnia węgla koksowego „Zofiówka" (która ma także lądowisko dla śmigłowców), o docelowym wydobyciu 12 tysięcy ton węgla na dobę, jest w dalszym ciągu wielkim placem budowy. Już na początku grudnia br. uruchomiony zostanie kompleks urządzeń odstawy głównej oraz wyciągu skipowego szybu wydobywczego nr 1. Duże tempo prac zaobserwować można na budowie największego w naszym przemyśle węglowym i



Jedna z plansz w Aeroklubie ROW, ilustrująca działalność szybowcowa klubu.

jednego z największych w Europie — zakładu przeróbczego o docelowej zdolności wzbogacania 1 600 ton węgla na godzinę. Zakład ten będzie wzbogacał nie tylko cały urobek „Zofiówki", ale także znajdującej się w pobliżu w budowie nowej kopalni węgla „Borynia".

Wiele jest w ROW ciekawych i nowych rzeczy. Nie sposób z krótkiej wizyty o wszystkim chciażby wspomnieć. Okręg znany jest w kraju i za granicą z olbrzymiego rozwoju przemysłu węglowego, stałego wzrostu produkcji i eksportu bardzo poszukiwanego na rynkach zagranicznych węgla koksowego, który właśnie z ROW-u eksportuje się m. in. aż do dalekiej Japonii. Ma ROW wiele tysięcy młodzieży górniczej, pracującej, uczącej się i studiującej. Znany jest także ROW z żywej i intensywnej działalności sportowej, zajmując w tej dziedzinie czołowe miejsce w kraju.

Ma też Rybnicki Okręg Węglowy swój aeroklub. Imienia Bohaterskich Harcerzy Śląskich. Młody on jeszcze, liczy zaledwie 7 lat. Przy stosunkowo niedużej bazie technicznej ma już jednak bardzo ładne wyniki. Mógłby mu może pozazdrościć chyba niejeden aeroklub wojewódzki.

Aeroklub to prawdziwie górniczy. Stworzyli go górnicy — działacze entuzjaści lotnictwa w ROW. Latają w nim górnicy i szkolą się tam ich dzieci. Tamtejszy przemysł węglowy zainwestował duże nakłady w rozbudowę aeroklubu, a ofiarni górnicy nie szczędzą dotacji na jego utrzymanie. Ogromna pomoc Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego dla aeroklubu, istniejąca od samego początku jego istnienia, wynikła z dużego społecznego zapotrzebowania sportu lotniczego wśród młodzieży tego terenu. Stały wzrost ludności w ROW, spowodowany budową nowych kopalń i innych zakładów pracy związanych z górnictwem, inspiruje bowiem rozwój sportu lotniczego oraz zwiększenie możliwości szkolenia podstawowego.

Bardzo pomyślnie dla rozwoju sportu lotniczego w ROW zlokalizowano lotnisko sportowe, stwarzając dobre możliwości komunikacyjne młodzieży uprawiającej sport lotniczy.

Członkowie Prezydium, wizytując lotnisko-bazę szkoleniową aeroklubu — oraz zapoznając się z dotychczasowym dorobkiem i zamierzeniami Aeroklubu ROW na przyszłość, wysoko ocenili działalność klubu oraz wyrazili uznanie i podziękowanie zarządowi, działaczom i członkom aeroklubu za dotychczasowe osiągnięcia. Praca była dobra i efektywna. Oczywiście, podkreślali to niejednokrotnie miejscowi działacze lotniczy, dotychczasowy dorobek zawdzięcza Aeroklub ROW w dużym stopniu władzom naczelnym Aeroklubu PRL, które darzyły poczynania rybnickich górników-lotników wielkim zaufaniem, przydzielając klubowi m. in. niezbędny sprzęt lotniczy, bez którego nie byłoby tych wyników, jakimi pochwalić sie może dziś Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego.

Spójrzmy na niektóre z nich.

Sekcja szybowcowa klubu liczy obecnie 98 członków. W okresie 7-lecia wylatano ogółem 4 933 godziny i przeleciano 23 341 km. Członkowie sekcji uzyskali 94 różne uprawnienia (m. in. 20 uprawnień II klasy i 4 uprawnienia instruktorskie), zdobyli 25 srebrnych odznak i 7 diamentów. Szczególnie bogaty dla sekcji był rok 1970. Przeleciano bowiem na szybowcach 8 316 km., zdobyto 56 621 punktów w zawodach o memoriał Bitnera; wyszkolenie podstawowe zdobyło 17 osób; zdobyto m. in. 5 srebrnych odznak i 4 diamenty za przelot docelowo-powrotny 300 km.

Sekcja samolotowa liczy 17 członków. W 7-leciu wylatano ogółem na samolotach 2 163 godziny, z tego 503 godziny w 1970 r. Członkowie sekcji uzyskali 101 różnych uprawnień samolotowych.

Równolegle z działalnością sekcji szybowcowej i samolotowej aeroklub rozwija pracę z młodzieżą w 14 modelarniach lotniczych, których jest o wiele za mało. Średnia roczna ilość wyszkolonych modelarzy kształtuje się ok. 200 osób. W okresie istnienia aeroklubu modelarze uzyskali 6 odznak złotych, 19 srebrnych i 17 brązowych. Modelarze rybniccy startowali kilkakrotnie w mistrzostwach Polski oraz brali udział w zawodach międzynarodowych i mistrzostwach świata, osiągając dobre wyniki. Aeroklub planuje stworzenie odpowiedniego ośrodka szkoleniowo-metodycznego i warsztatów dla modelarzy.

Ze względu na wielkie zainteresowanie spadochroniarstwem wśród młodzieży górniczej ROW, w przyszłym roku aeroklub zamierza powołać także sekcję spadochronową.

Aeroklub w ROW jest jeszcze młody. Ma też przed sobą przyszłość. Ale, jak to w życiu bywa, obok ambicji nie brak i trosk. Niektóre z nich wychodzą poza ramy gospodarzy ROW i wymagają niewątpliwie rozwiązania ze strony władz Aeroklubu PRL. Mając jednak ofiarną kadrę działaczy, zawsze życzliwą opiekę i pomoc ze strony władz partyjnych i administracyjnych, a także sympatię Prezydium ZG APRL (szczególnie po ostatniej wizycie w Rybniku) można się spodziewać, że Aeroklub Rybnickiego Okręgu Węglowego upora się i z kłopotami, jeszcze pełniej będzie rozwijał swą dalszą działalność, stale wzbogacając dorobek lotnictwa sportowego w kraju.

Tego górnikom-lotnikom z ROW serdecznie życzymy, szczególnie w świątecznym Dniu Górnika.

JERZY R. KONIECZNY

Pamiątkowe zdjęcie członków Prezydium ZG APRL z kierownictwem i młodzieżą Aeroklubu ROW na lotnisku.

Wszystkie zdjęcia: B. KOSZEWSKI





„Gawron" wraca do bazy

limsa. Lekarz ekipy — przygotowuje dla nas żelazne porcje. I termosy. Spotykamy się z dyrektorem PUL, ostatnie wieści. Cieszymy się. Plan PUL — wykonany! W eksporcie też nieźle. Zdajemy relacje. Dzielimy się uwagami. Dyrektor wysłuchuje nas z uwagą. Podnosi na duchu. Przyszłość będzie lepsza.

Piszemy ostatnie listy do kraju. Pocztówki. Nikt nie wypowie, ile radości sprawiły nam listy od najbliższych. Czekaliśmy na nie. Dodawały nam otuchy. Sercem byliśmy w Polsce. Na szczęśliwców czekała akurat w Kairze ostatnia poczta z domu. Szczęśliwcy. Ja też, mam list.

13.IX.70. Niedziela. Opuszczamy Kair. Dziś etap do Luxoru. Czeka nas prawie pięć godzin lotu. Otrzymujemy kanistry na wodę, żywność i specjalne siedzenia tropikalne. Żegnamy się z kolegami. Zapuszczamy silniki. Czekam, aż Tadek Korzonek zgłosi, że wszystko w porządku. W eterze cisza. Trudności z zapaleniem silnika. Proszę wieżę o przesunięcie godziny startu. Za chwilę po kłopotach. Adam Leśniak uruchamia „Gawrona" i szybko wskakuje do mego „Gawrona". Cała grupa gotowa. Ponownie zgłaszam się do wieży. Każą nam poczekać. Pas piska kamieni. Ogromne przepaści. W pewnej chwili odzywa się głos w słuchawkach: „O rany! Ale tutaj kamyczków". Natychmiast ripostuję: „Jak ktoś będzie niegrzeczny, to będzie musiał te kamyczki przerobić na mniejsze". I cisza w eterze. Z pustynią nie ma żartów. Może ktoś z nas będzie potrzebował pomocy?

Opracowaliśmy szczegółowy plan na wypadek przymusowego lądowania któregoś z samolotów. Przemyślana jest każda sytuacja. Jesteśmy zabezpieczeni. Oby jednak nic się nie przydarzyło! Kolor terenu, nad którym przelatujemy, ciągle się zmienia. Od złotego piasku, brunatnych i szarych kamieni, aż do sinawych skał bazaltowych.

Mija godzina za godziną. Uważnie obserwujemy wskaźniki paliwa w dodatkowych zbiornikach. Z prawej strony zarysowuje się ciemny pas. To Nil. Jeszcze pół godziny i przecinamy rzekę. Dolatujemy do Luxoru. Z prawej strony widzimy Dolinę Królów. Jaka szkoda, że mamy tak mało czasu. Nie zobaczymy Doliny. Już lotnisko. Siadamy. Wieża kończy korespondencję słowami: „Polska dobra".

W Luxorze niespodzianka. Szefem portu jest nasz stary znajomy z Aleksandrii — Mustafa. Niedawno go tutaj przenieśli. Tankujemy samoloty. Niestety, nie możemy lecieć dalej. Dziś już nas nie puszczą. Jutro rano. Jedziemy taksówkami do miasta. Piękny hotel Luxor-Winter Palace. Klimatyzacja. Tuż koło hotelu ruiny starej świątyni. Krótki spacer po mieście. I spać... spać...

14.IX.70. Na lotnisku jesteśmy o 7.00. Niestety, zgoda na wylot dopiero o 12.00. Pijemy coca-colę. Dziś ładny etap. Luxor — Daraw. Prosty nawigacyjnie. Prawie cały czas wzdłuż Nilu.

Wreszcie start. Półtorej godziny i — już jest lotnisko w Daraw. Niemiłosierny upał. Przed lądowaniem słyszę z wieży, że jest 39,2 stopnie w cieniu! Lądujemy. Jak na każdym lotnisku wieża wita nas uprzejmie. Tankujemy samoloty. Uzupełniamy olej. Jedziemy do maleńkiego portu, opuszczamy teren Zjednoczonej Republiki Arabskiej. Składam plan lo-

RYSZARD LEJA PISZE Z EGIPTU I SUDANU

„GAWRONY" NAD PUSTYNIĄ

PZL-101 „Gawron". Nazwa, która na zawsze pozostanie w dziennikach lotów pilotów, a przede wszystkim w ich sercach. Czegóż ten samolot nie robił? Opylanie, transport chorych, holowanie szybowców, wyrzucanie skoczków, trasy, zawody, przygodne lądowanie... Ma wady, narzekamy, ale lubimy „Gawrona".

Nadszedł jego kolejny wielki dzień. Jeden z wielu. „Gawrony" pokonały już trasę z Warszawy do Egiptu. W tym ogromny skok nad Morzem Śródziemnym. Dziś kolejna próba. Startujemy z Kairu do Sudanu. Ogromna trasa. Trudna. Długi lot nad pustynią i pustkowiem. Kilka tysięcy kilometrów. Akcja „Egipt-70" kończy się. Ostatnim akordem jest przerzut sprzętu do Sudanu. Grupa za grupą odlatuje na południe.

11.IX.70. Piątek. Godzina 9.00. Startujemy. Jest nas w grupie siedem „Gawronów". Zaczyna się wielka przygoda. Pierwszy etap to Kafr El Sheikh — Kair. Poprzedniego dnia oblataliśmy „Gawrony" z nowo zamontowanymi dodatkowymi zbiornikami. Wszystko w porządku. Nie mogą nas zawieść. Odlatujemy z centralnej bazy, tak samo jak poprzednie cztery grupy. W planie inż. Sochackiego wszystko „gra" jak w szwajcarskim zegarku. Startują kolejno: SP-WBD (Śliwczyński — Jurek), SP-WAY (Leja — Leśniak), SP-CWO (Udziela — Gołębiowski), SP-CWU (Klepacki — Kazietczuk), SP-WBC (Bukowski — sam), SP-CWB (Jewstrat — Żuk) i SP-WAX (Korzonek — Krzyżowski). Siedem „Gawronów". Trzynastu ludzi. Szczęśliwa, czy feralna trzynastka?

Ostatnie okrążenie nad Kafr El Sheikh. Żegnaj, sympatyczne miasto. Zostają tam jeszcze grupy likwidacyjne pod wodzą mgra inż. Szczawińskiego. Nie zazdroszczę im. Trudna i żmudna praca.

Kurs 200 stopni. Lecimy do Kairu przez Kafr El Zayiat. Znajome rejony. Piękna zieleń delty Nilu. Zagospodarowana do ostatniego metra. Teren wymagający ciężkiej pracy. Lecimy nad polami bawełny. Na niektórych rozpoczynają się zbiory. Zmiana kursu. Z lewej zostawiamy Tantę. Tam też pracowali Polacy. Grupa Skolimowskiego. Dolatujemy do Benha. Przecinamy szosę Kair — Aleksandria. Piękna autostrada. Już zarysowuje się Kair. Zbliżamy się do lotniska. Nawiązujemy łączność.

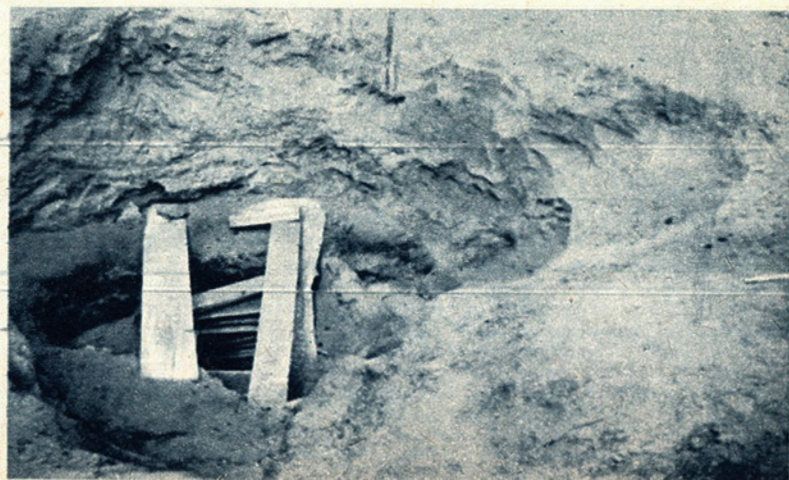
119,1 — APP. Krótko, zwięźle. Przerzucają nas na Cairo-tower — 118,1. Mamy trochę szczęścia. Akurat jest miejsce dla nas. Podchodzimy kolejno. Jak powiązani. Rysiek Śliwczyński — dla którego Kair to prawie rodzime miasto — już dotknął pasa. Kolejno reszta. Przez radio otrzymujemy instrukcję kołowania. I potem — na miejsce postoju. Koniec.

Stają wszyscy w rzędzie. Obok dwa An-y. Lecą z kraju. Też do Sudanu. Pojutrze startują. Tak jak my, 12.IX.70. Odprawy. Ostatnie przygotowanie do dalszych trudnych odcinków. Rozliczamy delegacje z Bolkiem Kowalskim. Jak mu się to wszystko nie poplącze? Tysiące fun-Załatwiamy formalności. Jutro rano tów. Z dokładnością do jednego mi- ciągle zajęty. Boeingi, „Comety", „Caravelle", Antonowy. Ciągle ruch. Bez przerwy.

Wreszcie otrzymujemy zezwolenie. Wykołowuję na pas. Ostatni w ugrupowaniu. WAX-Korzonek zgłasza gotowość. Start. Zaraz po starcie Rysiek wychodzi na prowadzenie. I tak już będzie do końca. On już tą trasą leciał. Zna ją doskonale. Wychodzimy na kurs. Sprawdzamy się. I dalej!

Piaszczysta pustynia zamienia się powoli w skalistą. Fantastycznie wyrzeźbione skały. Kaniony głębokości kilkuset metrów. Zastanawiam się co chwila: gdzie można by ewentualnie lądować? Uzgadnialiśmy, że należy w razie konieczności siadać w korytach wyschniętych rzek. Ba! Mimo woli każdy z nas wsłuchuje się w pracę silnika. Wzrok często spoczywa na przyrządach.

Z lewej strony trasy teren wznosi się coraz bardziej. Gigantyczne usy-



Bir Shalatein, na Saharze. Tak wygląda studnia. Zdjęcia: J. Ziębora

tu na jutrzejszą trasę. Najtrudniejszy odcinek. Cały czas nad pustynią.

W Daraw nie możemy nocować. Nie ma hotelu. Wynajmujemy autobus. Jedziemy do Asuanu. Hotel „Abu Simbel". Ładny. Obiado-kolacja i spać. Jeszcze przed snem Adam zaprasza mnie do baru na kieliszek. Wypijemy — za naszą współpracę. Dobry to był szef techniczny. On i mechanicy zdali egzamin na piątkę. Dziękuję ci, Adasiu!

15.IX.70. Ciemno jest jeszcze, a my już po śniadaniu jedziemy z Asuanu do Daraw, 40 km. W autobusie cisza. Każdy ze swoimi myślami. Już jesteśmy po odprawie celnej — uprzejmi Egipcjanie załatwili nas w drodze wyjątku jeszcze wczoraj. Na lotnisku czekają na nas paszporty. Odbieramy je — i do samolotów. Próba silnika. Wydaje mi się, że dzisiaj trwa jakby dłużej... Niektórzy z nas mają lekkie sensacje żołądkowe. Z uśmiechem patrzymy na kolegów znikających wśród palm. Wreszcie kołujemy. Otrzymujemy zezwolenie na pas. I start. Żegnaj, Egipcie.

WBD — Śliwczyńskiego znowu wychodzi na prowadzenie. Z lewej strony zostawiamy Asuan i ogromną tamę. Obchodzimy ją z respektem... Ostatnia korespondencja z Asuanem. „Good luck" — dziękuję im w myślach. Przełączamy się na kanał 130,1. Lepiej nikomu nie przeszkadzać. Czasami tylko przełączam się na 121,5. Panuje absolutna cisza. To kanał „Emergency". Wszyscy lecą w tym rejonie bezpiecznie.

Jesteśmy już w powietrzu prawie 1,5 godz. Przed nami przesuwa się pustynia. W pewnej chwili wydaje mi się, że oglądam zdjęcia z Księżyca. Coś niesamowitego. Ciemnoszara ziemia. Pagórkowaty teren. I nigdzie ani śladu życia. Pustynia. W pewnej chwili widzę pod sobą stado sępów. Ogromne. Nie boją się samolotu. To my musimy na nie uważać, bo zderzenie z takim dwumetrowym kolosem może skończyć się nieprzyjemnie.

Powoli przesuwa się ziemia. Z ciemnoszarej staje się piaskowa. Kamienista. Groźna. Gdzieś pod nami granica egipsko-sudańska. Zaczyna się „normalna" piaskowa pustynia. Gdzieniegdzie wyrastają z niej górki. Ciemne, prawie czarne skały. Dużo pijemy. Wody w termosach ubywa. Wchodzimy coraz wyżej, 1 500 m. Tutaj wiatr pcha nas do celu coraz mocniej. Z utęsknieniem wypatrujemy linii kolejowej. Wreszcie jest. To przy niej jest Station - 10. Tam mamy lądować. Coraz goręcej. Zbliża się południe. Ani jednej chmurki.

Z oddali coś bieleje przy torze. To baraki. Jest stacja 10. Widzę oznaczone lądowisko. Są beczki z paliwem. Sprawdzamy zapasy w samolotach. Mamy jeszcze sporo paliwa. Szybko porozumiewamy się przez radio. Nie lądujemy. Lecimy dalej. Wiatr nam pomaga. Jedyną grupą, która tutaj nie lądowała — jesteśmy my. Koledzy z innych grup powiadali, że tam na dole było coś niesamowitego. Piekło na ziemi. Puszki z parówkami włożone w piasek natychmiast się zgotowały.

Lecimy dalej. Zaraz za Station 10 przecinamy Nil. Kawałek nad buszem. Morze krzaków i traw. Tylko wzdłuż Nilu trochę terenów uprawnych. Wioski zupełnie inne niż w Egipcie. Inny kolor zieleni. Znowu z lewej strony dochodzi do trasy. Nil już niedaleko. Widać Atbarę. Zmniejszamy wysokość. Rzuca piekielnie. Zresztą tak było na całej trasie: 5—7 m/s w dół i w górę. Czasami traciliśmy po 200—300 m.

W Atbarze nie ma radia. Siadamy. Podkołowujemy pod port. Atbara ma lotnicze połączenie z Chartumem. Krótka odprawa i do hotelu. Martwimy się, bo Zbyszek Bukowski zostawił w Doraw wszystkie dokumenty. SP-WBC. Śpimy w resthomie. Jak kamienie.

16.IX.70. Uprzejma obsługa portu w Atbara puszcza dalej WBC. W porządku. Lot do Chartumu jest dość jednostajny. Pod nami wije się Nil i linia kolejowa. Szara ziemia. Gdzieniegdzie przebija zieleń. Wzdłuż Nilu trochę upraw. Przelatujemy nad historycznym Omdurmanem. Widzimy widły Nilu Białego i Błękitnego. Już lotnisko. Sadzają nas na bocznym pasie, ale idealnie pod wiatr. Znowu instrukcja kołowania i parkowania. Kotwiczymy samoloty. Idziemy do portu. Trochę się dziwią, że tak nagle się zjawiliśmy. Krótka odprawa celna i paszportowa. Do hotelu.

W hotelu spotykamy całe kierownictwo Akcji Sudan 70. Jest inż. Gudel i mgr Popowicz, mgr Tralik i inni. Odpoczywamy. Na dziś dość. Dzielimy się wrażeniami. Każdy ma coś do opowiedzenia. Niektórzy — po minięciu dolegliwości żołądkowych — deklarują chęć codziennego latania nad pustynią. Oj, jak szybko człowiek zapomina!

17-18.IX.70. Załatwiamy szereg formalności w Department of Civil Aviation. Chodzimy po mieście. Rzuca się w oczy duża ilość japońskich towarów. Miasto czyste. Dużo zieleni.

19.IX.70. Dziś startujemy dalej. Rozlatujemy się w różnych kierunkach. Bukowski leci samotnie do Mesalamiji. Reszta, sześć „Gawronów", na południe. Trasa dość prosta. Tym razem mnie przypada rola prowadzącego, bo Rysiek Śliwczyński już przesiadł się na An-2 i poleciał do Turabi.

Lecimy do Kosti. Udziela i ja. Reszta odłącza się od nas. Cztery samoloty nad El Dueim zmieniają kurs. Lecą do Tohamidu. Do zobaczenia, koledzy!

Z El Dueim do Kosti lecimy wzdłuż Nilu. Uważnie patrzę na ziemię. Widzę pola bawełny. To już nasz teren. Tutaj zaczyna się obszar kontraktu w Kosti. Wzdłuż Nilu wąskim paskiem ciągną się pola uprawne. Kontrakt ciągnie się na długości 420 km. Wszystko wzdłuż Nilu. Ogromne odległości.

Widać Kosti. Pierwszy most na Nilu od Chartumu na południe. Łączy Rabah z Kosti. Jest tak wąski, że samochody jeżdżące w tym rejonie są specjalnie zwężane. Lądujemy. Wita nas kierownik kontraktu Mirosław Skolimowski. Zaprasza na obiad. Po obiedzie — wprowadza mnie krótko w sprawy. Mam objąć grupę południową.

O godz. 16.00 startujemy z Kosti do Tayby, 150 km na południe. Tam jest już przygotowana kwatera. Przelot trwa 1,5 godz. Pod wiatr. Po drodze koło El Jebelein widzę kapitalne góry. Jakby maczugi wyrastają z absolutnej równiny. Patrzę na pola. Piękne kształty. Duże. Nie ma drzew. Nie ma drutów. Będzie lepsze latanie niż w Egipcie.

Już Tayba. Lądujemy na drodze. To będzie nasze lądowisko. Trochę oczyszczone pługiem. Są znajome twarze. Prawie wszyscy byliśmy razem w Kafr El Sheikh. Tylko Staszek Kopacz jest z Damanhuru — był tam kierownikiem. Cieszę się z jego obecności, bo zna ten teren znakomicie.

Koniec wędrówki. Tutaj pozostaniemy przez kilka miesięcy. Tutaj znowu zostawimy wiele potu i serca. Zacznie się znowu normalny „cotton day".

DOM-MUZEUM SIERGIEJA KOROLEWA

KORESPONDENCJA WŁASNA Z ZSRR


Żytomierz w dniu pokazów lotniczych.

W Żytomierzu w ZSRR zostało uroczyście otwarte w sierpniu 1970 r. muzeum zorganizowane w domu rodzinnym nie żyjącego już twórcy radzieckich systemów rakietowo - astronautycznych, generalnego konstruktora statków kosmicznych, akademika Siergieja Korolewa.

Siergiej Korolew pochodził z Żytomierza na Ukrainie. W Domu-Muzeum jego pamięci zgromadzono pamiątki rodzinne, publikacje Korolewa, modele rakiet i statków kosmicznych, które powstały pod jego kierownictwem oraz liczne zdjęcia.

W dniu otwarcia Domu-Muzeum w Żytomierzu odbyły się wielkie pokazy lotniczo-rakietowe. Fragmenty tych uroczystości przedstawiają zdjęcia G. Gumanowskiego i L. Maksimowa.

G. REZNICZENKO




Wyżej. Dom-Muzeum Siergieja Korolewa w dniu otwarcia. Na uroczystość przybyło ponad 5 tysięcy mieszkańców Żytomierza, aby uczcić pamięć swego wielkiego rodaka.

Z prawej. Pierwsze wpisy do księgi pamiątkowej Domu-Muzeum. Od lewej: matka S. Korolewa — M. Balanina-Korolewa, jego córka — N. Chudiakowa i wnuk — Andrejka.

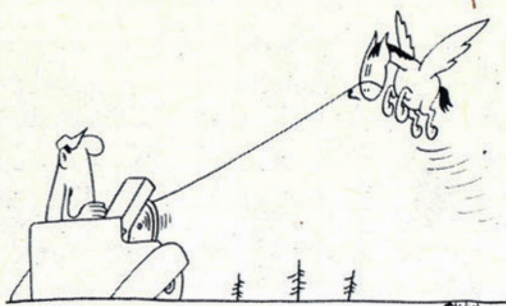
Sport lotniczy to nie tylko zawody, wyczyny, rekordy, walka z przeciwnościami losu i własną słabością. Sport lotniczy to także wspaniała przygoda, w której jest dużo miejsca na humor i śmiech. Z takiej właśnie pozycji czołowy pilot wrocławski MIECZYSŁAW KOZDRA opracował poniższy „leksykon".

Mały leksykon szybowcowy

MIECZYSŁAW KOZDRA

Atmosfera — w meteorologii mieszanina gazów. W lotnictwie nastrój wśród pilotów, gdy ich liczba nie koresponduje z ilością szybowców przygotowanych do startu. Atmosfera „lotnicza" staje się tym cięższa, im więcej jest pilotów, a mniej szybowców. Doskonałe warunki meteorologiczne pogłębiają atmosferę „lotniczą" do stanów depresyjnych u tych, którzy są pozbawieni możliwości latania.

Burza — groźne zjawisko meteorologiczne zawierające silne prądy wznoszące, ze względów bezpieczeństwa rzadko wykorzystywane do lotów szybowcowych. Niemniej burza, to odwieczny temat opowiadań wszystkich pilotów, mający u niewtajemniczonych słuchaczy wzbudzić uczucie szacunku dla odwagi tych, którzy zmagają się w walce z groźnym żywiołem. W rzeczywistości natomiast „walka" szybownika zaskoczonego burzą polega na bezradnym podniesieniu rąk do góry i poddaniu się medytacjom pt.: „Po jakiego diabła zapisałem się do lotnictwa". Daje to ten skutek, że szybowiec nie nękany zbędnym pilotażem sam „opuszcza" niebezpieczny rejon.



Cumulus — chmura kłębiasta wywołana przez termiczny prąd wznoszący. Jako że prąd wznoszący i wytworzona przezeń chmura posiadają określoną żywotność, trudną do określenia na podstawie kształtu chmury, nigdy nie wiadomo czy wybrany na trasie lotu, piękny, o „kalafiorowatych" kształtach cumulus, wróżący silne wznoszenie, będzie rzeczywiście „nosił" czy „dusił". Ta swoista loteria spowodowała, że wszyscy piloci szybowcowi marzą o przyrządzie, np. o specjalnych okularach (patrz: hasło „termowizory"), przez które z daleka można byłoby stwierdzić, czy pod docelowym na trasie lotu cumulusem jest prąd wznoszący, czy go nie ma. Przyrząd taki wyeliminowałby konieczność doświadczalnego stwierdzenia faktu nieistnienia prądu wznoszącego i tym samym uchronił pilotów od rozczarowań wywołujących złośliwe nerwice, znane jako „nerwice na tle duszeń" (patrz: hasło „duszenie").

Duszenie — określenie znane w meteorologii jako prąd opadający. Znaleźć się w „duszeniu" oznacza wejść w strefę prądu opadającego. Nazwa duszenie wzięła się od reakcji pilota (wstrzymuje oddech) wlatującego w obszar prądu opadającego, który na małych wysokościach lotu grozi rychłym lądowaniem, a że obszar ich lubi być rozległy, przedłużone wstrzymywanie oddechu przeradza się w duszenie.

Ewolucje lotnicze — dawna nazwa figur lotu oglądanych z ziemi. Obecnie przyjął się nowy termin — „kwargle", określający figury akrobacji lotniczej ze względu na „precyzję" ich wykonania. Jednak ponieważ w chwili obecnej brak odpowiedniego sprzętu przystosowanego do wykonywania akrobacji szybowcowej, przypuszcza się, że zarówno pierwsza jak i druga nazwa zostaną wyeliminowane ze słownictwa szybowcowego jako „martwe".

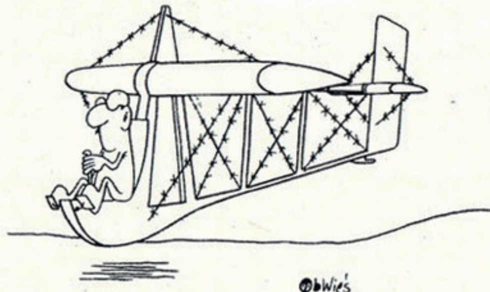
Hangarowanie — czynność przeciwstawna przyhangarowywaniu. W jednym i w drugim przypadku przesięwzięcie urastające do rangi problemu, ponieważ piloci mają wrodzony wstręt do manewrowania sprzętem lotnym za pomocą wzmożonej siły własnych mięśni.

Inkubator — proponowana drogą plebiscytu nazwa dla Centrum Szybowcowego APRL w Lesznie Wielkopolskim.

„Ja nie gram" — oświadczenie takie, wynikające z nieumiejętności gry w karty, w okresie niepogody z reguły eliminuje pilota z bujnego życia towarzyskiego. Podobno komisja szybowcowa APRL zastanawia się w związku z tym nad kwestią, czy gry w brydża nie włączyć do programu szkolenia lotniczego.

Krążenie — uporczywe manewrowanie szybowcem, najczęściej w tzw. prądzie wznoszącym. Postępowanie dające się wytłumaczyć niezmożoną chęcią pilota uzyskania większej wysokości niż ta, na jakiej aktualnie się znajduje. Odróżniamy:

a) krążenie w lewo — częściej obierany przez ogół pilotów kierunek lotu, wywodzący się prawdopodobnie z instynktów prehistorycznych. Człowiek jaskiniowy, ściskając maczugę w ręce, chętniej chodził wokół ogniska w lewo, niż w prawo,



b) krążenie w prawo — rzadziej obierany przez ogół pilotów kierunek lotu. Stosowany w wyjątkowych przypadkach po to, by się upewnić, że umiejętność latania w tym kierunku **też się posiada**.

Laszowanie — w gwarze lotniczej nadawanie pilotom różnych uprawnień lotniczych, między innymi zezwoleń do lotów na nowych typach szybowców. Inaczej: rodzaj wtajemniczenia, mający swój początek w czasach średniowiecznych od pasowania na rycerzy. Obecnie forma „pasowania" zmieniła się nie do poznania. Zamiast uderzać szablą w ramię, nie wiadomo dlaczego uderza się ręką w tę część ciała laszowanego, którą trudno nazwać ramieniem.

Meteorologia — nauka o fizyce atmosfery. Dotychczas trwają intensywne poszukiwania pilotów za autorem, który podniósł tę dziedzinę wiedzy do rangi dyscypliny naukowej. Prawdopodobnie przyczyn tych poszukiwań dopatrywać się należy w informacjach biur prognoz meteorologicznych — bliższych metafizyce niż rzeczywistości.

Wznoszenie termiczne — określenie prądu wstępującego. Znaleźć się we wznoszeniu znaczy wejść w strefę prądu wznoszącego, który unosi szybowiec w górę. Dlatego, że te wirujące masy powietrza są niewidoczne i mają kształt wąskiego komina, w strachu przed ich zgubieniem jeden z nestorów szybownictwa postanowił je „zabarwić", wykorzystując do tego celu skrawki papieru. Unoszone w prądzie wstępującym skrawki papieru miały bezbłędnie wskazywać pilotowi umiejscowienie „komina". Upamiętniając to wydarzenie, nazwano prądy wstępujące wznoszeniami.

Oklejanie lub okitowanie — czynność wykonywana przez pilotów, mająca na wszelkich rodzaju zawodach szybowcowych charakter epidemii. Polega na wypełnianiu nielicznych szpar w szybowcach plasteliną, ewentualnie zaklejaniu ich taśmą izolacyjną. Piloci „wygładzający" swoje szybowce są przeświadczeni, że nabierają one w ten sposób rewelacyjnych własności lotnych. Odporni na „epidemię" piloci, obserwujący zabiegi kosmetyczne „zarażonych" kolegów twierdzą, że ich postępowanie przypomina do złudzenia czynności szamanów i czarowników. Większość konstruktorów lotniczych jest podobnego zdania. Nie przeszkadza to jednak rozprzestrzenianiu się „epidemii".

Przemieszczenie — gwarowe wyrażenie określające niekontrolowany ruch szybowca, spowodowany nagłym, olbrzymim podmuchem termicznym. Jest to jedyne możliwe do przyjęcia przez komisję badania wypadków lotniczych tłumaczenie pilota, na wypadek rozbicia szybowca przy pięknej pogodzie, na równym polu.

Radiostacja pokładowa — przemyślne urządzenie, za pomocą którego prowadzone są ciekawe dyskusje towarzyskie pilotów w czasie lotu. Podobno może służyć (brak praktycznego potwierdzenia), również do przekazywania informacji lotniczych.

Szybowiec — statek powietrzny cięższy od powietrza, nie posiadający zespołu silnikowego, utrzymujący się w powietrzu wskutek dynamicznego działania powietrza na płaszczyzny nośne, nieruchome względem szybowca. Jest to najbardziej zrozumiała odpowiedź na pełne zdumienia pytanie: „Jak toto loto, kiej ni mo motoru?".

Termowizor — wskaźnik na tablicy przyrządów pokładowych nie będący standardowym wyposażeniem szybowców, ze względu na niedokładne jeszcze wskazywanie termicznych prądów wznoszących. Nad wynalezieniem precyzyjnego termowizora, który niewątpliwie zrewolucjonizowałby szybownictwo, pracują sztaby naukowców. Według pilotów niedaleki jest już dzień genialnego odkrycia, bowiem eksperymentalne termowizory wskazują już godzinę, dzień tygodnia, oraz kierunki świata. Możliwość zainstalowania wodotrysku jest insynuacją złośliwych.

Utrata orientacji przestrzennej — zjawisko występujące najczęściej w locie bez widoczności ziemi, np. w chmurze. Zalecana recepta w razie utraty orientacji przestrzennej: a) zdjąć ręce z urządzeń sterowych i spleść je na szyi, b) zdjąć nogi z urządzeń sterowych i ułożyć je w pozycji „kwiat lotosu".

Konieczność ułożenia kończyn w takiej formie jest zalecana dlatego, aby nie ulec pokusie sterowania szybowcem. Niepilotowany statek powietrzny ma większą szansę opuszczenia niebezpiecznego rejonu (patrz: hasło „burza").

Wysokościomierz — przyrząd wskazujący aktualną wysokość lotu. Pilot oczekuje od niego następujących wskazań: ruchu wskazówki w górę, ewentualnie bezruchu na odpowiedniej podziałce. Informacje tego przyrządu, mimo dużej precyzji wskazań, są z reguły poddawane w wątpliwość, co przejawia się w energicznym pukaniu palcem w jego korpus, gdy wskazówka wskazuje opadanie szybowca. Jest to najbrudniejszy wskaźnik na tablicy przyrządów pokładowych — efekt nakładania się na siebie śladów palców.

Zapałka — niezawodne urządzenie stosowane przy przesuwaniu szybowców w czasie hangarowania. Rodzaj lomu, którego środek podkładany jest pod dziób szybowca. Podnoszenie zapałki z obu stron daje ten skutek, że unosi się również przód szybowca. Konieczność wkładania dużej energii w tę manipulację powoduje, że na okrzyk: „dawać zapałkę" wybucha panika wśród pilotów.



SPADOCHRONIARSTWO NA FILMIE

BLED 70

(8)

TADEUSZ MALINOWSKI
Korespondencja własna z Jugosławii

NA mistrzostwach świata w Jugosławii trzykrotnie prezentowano filmy o tematyce spadochronowej. Spośród 11 filmów większość stanowiły obrazy barwne, przy czym miały one charakter szkoleniowy i reportażowy.

Naszą ekipę najbardziej interesowało przyjęcie filmu polskiego. Średniometrażowy barwny film **„Między niebem a ziemią"**, reżyserii Jerzego Kadena, uzyskał wyróżnienie Jury. Film ten, oparty na kanwie mistrzostw Polski w 1959 roku w Warszawie — z dobrym podkładem muzycznym i dużym akcentem przygody — spotkał się z uznaniem publiczności. Otrzymał on wiele oklasków. Ekipa nasza, siedząca na sali kinowej, była szczerze zadowolona tak przychylnym przyjęciem naszego filmu. Nie muszę dodawać, że mało kto z nas oczekiwał wyróżnienia. W porównaniu do filmów innych, które mieliśmy okazję obejrzeć, nasz mógł jedynie służyć za odskocznię do pokazania widzowi, jak wyglądało dziesięć lat temu spadochroniarstwo, głównie jaką posługiwano się techniką skoku, jakim sprzętem i jak wówczas filmowano.

Nasz film, w porównaniu do większości pozostałych, nie ma nawet metra taśmy z kamery spadającej łącznie ze skoczkiem. W tym miejscu trzeba dodać, że po wielu próbach zamocowania kamery przy kasku spadochronowym, opracowaniu techniki zarówno spadania jak i filmowania, oglądamy skoczków w powietrzu tylko dlatego, ponieważ zajęli się tym skoczkowie filmowcy amatorzy.

Radzieckie filmy spadochronowe zrealizowano starannie, przy czym jeden z nich, będący dokumentem obrazującym **lądowanie skoczków na Pamirze**, zasługuje w moim przekonaniu na wyróżnienie. Jest to film, w którym w sposób prosty i komunikatywny pokazano wysiłek sportowców radzieckich, którzy lądowali na wysokości 7 100 m. Jak wiadomo, w walce z żywiołem zginęło wówczas tragicznie czterech spadochroniarzy. Warto wiedzieć także, że grupa skoczków wykonała skok z samolotu na wysokości rzędu 8 000 m, przy temperaturze minus 50 stopni.

Drugim filmem radzieckim są **„Ludzie nad chmurami"**. Jest to film barwny, średniometrażowy, panoramiczny. Na uwagę zasługują bardzo dobre zdjęcia z powietrza, wykonane przez Siergieja Kisielewa. On to właśnie, przy użyciu ciężkiej kamery przymocowanej do kasku na głowie, wykonał wszystkie zdjęcia skoczków z powietrza, oczywiście sam skacząc razem ze spadochroniarzami. W filmie nie występują aktorzy, lecz wyłącznie sportowcy. Piękne i zarazem efektowne zdjęcia przenoszą nas w przestrzeń, pozwalając z łatwością obserwować ludzi spadających z prędkością pięćdziesięciu metrów na sekundę. Skoczkowie spadający z tak wielką szybkością poruszają się lekko i swobodnie, niczym ptaki, zbliżają i oddalają się od nas bez trudu, łączą się za ręce i tworzą różne układy w powietrzu, na przykład gwiazdę, półkole, zwarty szereg, piramidę, żmijkę. Film ten pokazuje również akrobację spadochronową.





Po lewej i po prawej ujęcia z radzieckiego filmu spadochronowego „Ludzie nad chmurami". Zdjęcia Siergieja Kisielewa.

Inny film radziecki pod wiele mówiącym tytułem **„Na niebie tylko dziewczęta"**, dzięki zabawnej, wesołej i jednocześnie pomysłowej fabule wywoływał na widowni oklaski i wybuchy śmiechu. Film, jak sam tytuł wskazuje, opowiada o dziewczętach i o ich technice spadochronowej oraz poziomie wyszkolenia. Na motywach bajki o czarownicy i o smoku — zrealizowano wartościowy film, który urzeka przygodą i jednocześnie popularyzuje sport spadochronowy. Wyświetlany on był w tym roku także w naszej telewizji.

Ekipa NRD zaprezentowała **reportaż z mistrzostw świata w Lipsku** w 1966 roku. Jest to film czarno-biały, panoramiczny, przy realizacji którego uczestniczyło kilku operatorów. Dobre zbliżenia oraz ciekawe ujęcia lądowania skoczków podnoszą wartość tego rzetelnie opracowanego dokumentu.

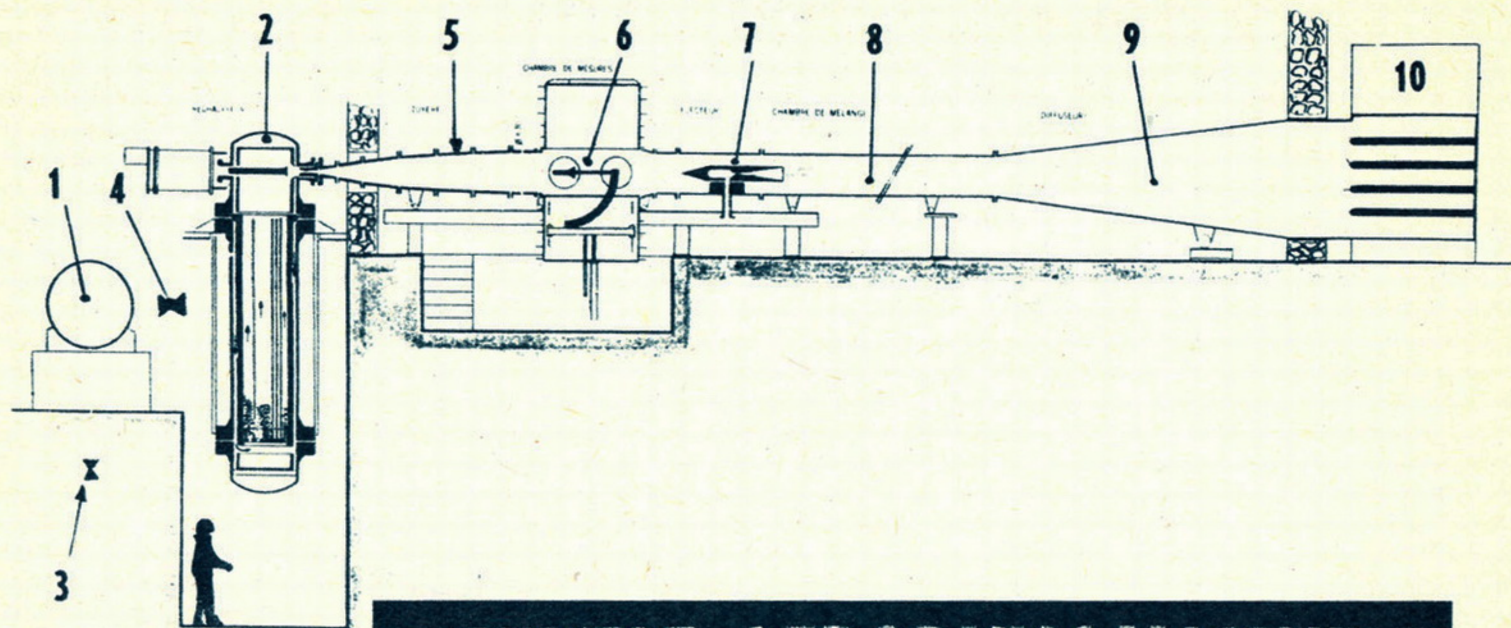
Podobny **reportaż z mistrzostw świata w Graz** — pokazali Austriacy. W tym przypadku nie trzymano się wiernie przeprowadzanych konkurencji, ale w sposób lekki pokazano przebieg mistrzostw.

Nieco innego rodzaju filmy spadochronowe zaprezentowali Anglicy, Amerykanie i Kanadyjczycy. Są to obrazy barwne„ w których dominują zdjęcia z powietrza. Drobiazgowo na przykład przedstawiono oddzielenie się skoczka od samolotu, elementy akrobacji, otwieranie się spadochronu, jak również lądowania. Na wyróżnienie zasługują filmy **„To jest sport"**, **„Pod niebem"**, **„I ty też..."** oraz **„Skacz ze mną"**. Świetne ujęcia, pokazujące akrobację spadochronową, łączenie się skoczków w gwiazdę, sztafetę spadochronową, przedstawiono sugestywnie i zachęcająco. Właściwie widz odnosi wrażenie, że sport wyczynowy to dziecinna zabawa.

Pokaz filmów spadochronowych stanowi interesujące wydarzenie na każdych mistrzostwach świata. Jest on bowiem odzwierciedleniem postępu w spadochroniarstwie, głównie w dziedzinie szkolenia i popularyzacji.

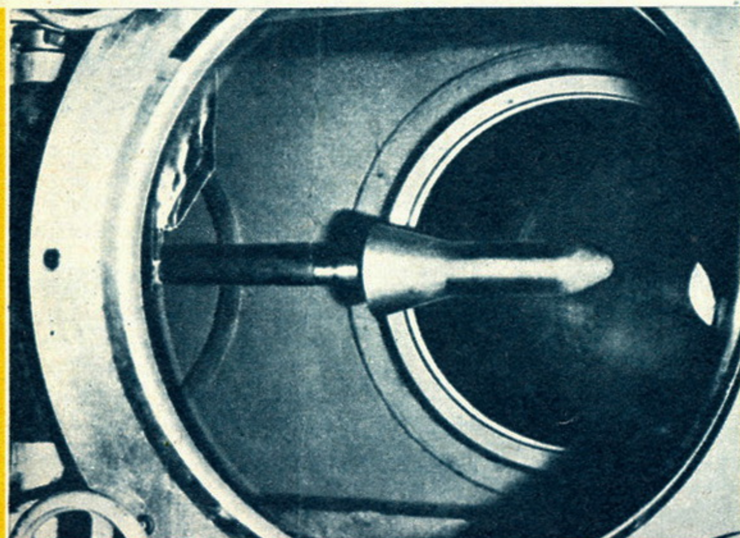
Kadr z amerykańskiego filmu spadochronowego „To jest sport".





TUNELE AERODYNAMICZNE WIELKICH PRĘDKOŚCI

Wyżej: Schemat najnowszego francuskiego naddźwiękowego tunelu aerodynamicznego H-630 uniwersytetu w Poitiers. Prędkość przepływu powietrza — do M = 8,15, liczba Re — do 25 milionów. Oznaczenia: 1 — zbiornik sprężonego powietrza, 2 — podgrzewacz, 3 — zawór regulacyjny wtryskiwacza, 4 — zawór regulacyjny podgrzewacza, 5 — dysza wlotowa, 6 — komora pomiarowa o średnicy 0,63 m — z modelem, 7 — wtryskiwacz, 8 — komora mieszania, 9 — dysza wylotowa, 10 — tłumik hałasu. Tunel może działać przez 150 s w ciągu dnia.



Fragment badań modelu głowicy rakietowej w tunelu H-630. U góry – model głowicy w komorze pomiarowej. U dołu – obraz opływu tej głowicy przy prędkości M = 8, przekazany drogą telewizyjną. Widoczna jest fala uderzeniowa.



ROZWÓJ urządzeń badawczych wykorzystujących wysokie prędkości ruchu powietrza (nawet do M = 60 — 100) stał się obecnie konieczny do aerodynamicznego sprawdzania samolotów kosmicznych, rakiet, sztucznych satelitów lub statków kosmicznych. Badania te odbywają się na precyzyjnie wykonanych modelach.

Jeszcze w okresie II wojny światowej stosowane samoloty tłokowe i odrzutowe rozwijały tylko prędkości poddźwiękowe, tak że do ich badań modelowych wystarczały tunele aerodynamiczne o prędkości ruchu powietrza do M = 0,85, dla przepływu laminarnego i turbulentnego.

Badania w tunelach aerodynamicznych małych prędkości typu Göttingen i Eiffel odbywają się na zamocowanych modelach, przy czym po wprowadzeniu ulepszeń technicznych prędkość powietrza może w nich wynosić od M = 0,85 (900 km/h) do M = 1,3 (1 400 km/h); średnio M = 1 (rys. 1).

Do wytwarzania prędkości naddźwiękowych do M = 3 stosowany jest tunel z wentylatorem turbinowym napędzanym silnikiem elektrycznym (rys. 2).

Tunel dla prędkości do M = 6 zawiera sprężarkę, komorę pomiarową z modelem i zbiorniki (rys. 3).

Tunel dla prędkości do M = 9 (10 800 km/h) składa się z kompresora, zbiornika ciśnieniowego, regulatora termicznego, komory pomiarowej z modelem i zbiornika próżniowego (rys. 4).

W tunelach służących do wytwarzania prędkości przepływu powietrza do M = 16 (19 200 km/h) stosowane są dwa zbiorniki (wysokociśnieniowy i próżniowy); pomiędzy zbiornikami znajduje się plastyczna przepona i dysza wyrównująca ciśnienie fal uderzeniowych w komorze pomiarowej z modelem (rys. 5).

We wszystkich tunelach o prędkości naddźwiękowej strumienia powietrza stosowana jest dysza Laval'a, co pozwala na regulację prędkości przepływu powietrza dla określonej liczby Macha.

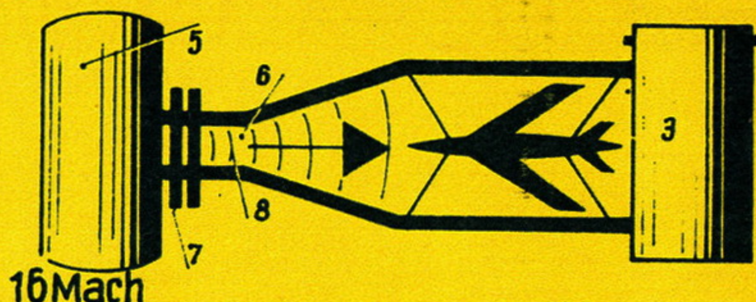
Do wytwarzania prędkości przepływu do M = 40 (48 000 km/h), początkowo modele ruchome były wystrzeliwane z wyrzutni lub armaty (rys. 6). Ale lepsze okazały się stałe stanowiska badawcze z zamocowanym modelem. Urządzenie takie składa się ze: zbiornika ciśnieniowego z powietrzem, gdzie występuje elektryczne wyładowanie przepony, dyszy, komory pomiarowej z modelem i zbiornika próżniowego (rys. 7). Tunel aerodynamiczny tego rodzaju może pracować do M = 60; zbiorniki mają długość 8,20 m, średnicę — 1,52 m. Obok zbiornika ciśnieniowego są rzędy kondensatorów, które gromadzą potrzebną energię elektryczną. Model rakiety lub samolotu umieszcza się w komorze pomiarowej. Przez wyładowanie kondensatorów powietrze w zbiorniku nagle się rozgrzewa do temperatury 21 600 st. C. Ciśnienie powietrza rozpręża przeponę. Przenika ono z prędkością M = 60 (71 280 km/h) przez dyszę — do komory pomiarowej i zbiornika próżniowego.

Urządzenia tunelowe, pozwalające osiągać prędkości od M = 20 do M = 60, a także do M = 100 (120 000 km/h), składają się z próżniowej komory pomiarowej, gdzie można wytworzyć silne pole magnetyczne (rys. 8). Do wytwarzania energii pola magnetycznego zastosowano wielkie generatory. Powodują one powstawanie w komorze pomiarowej łuku elektrycznego, a z kolei — ciepła i ciśnienia powietrza. Uderzenia falowe są krótkie i trwają 1/100 s. Do napędu generatorów służą dwa olbrzymie koła zamachowe o masie ok. 40 ton, napędzane przez silniki elektryczne. Potrzebna moc wynosi 2 000 KM.

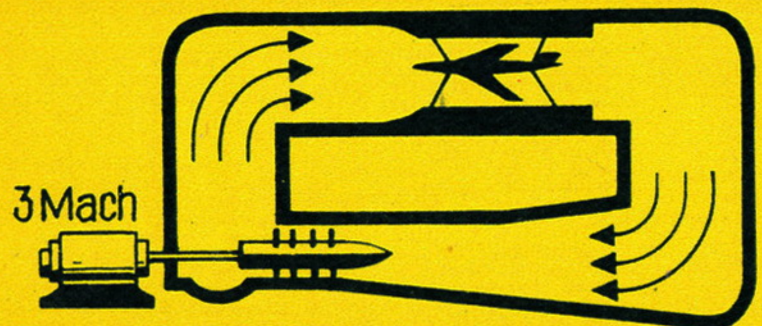
Ilustracje „Aviation Magazine", „Der Flieger", BAC



Rys. 1. Tunel poddźwiękowy otwarty dla prędkości przepływu do M = 1.



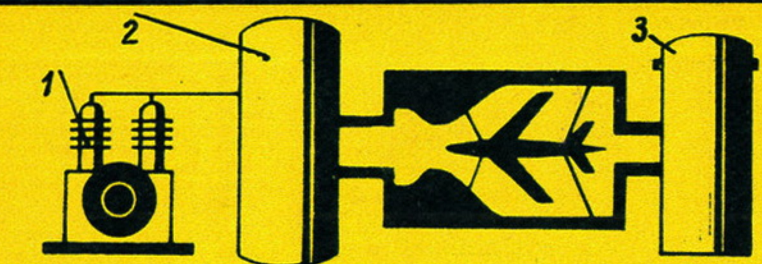
Rys. 5. Tunel o prędkości przepływu do M = 16: 5 – zbiornik wysokiego ciśnienia, 6 – dysza, 7 – przepona plastyczna, 8 – fala uderzeniowa.



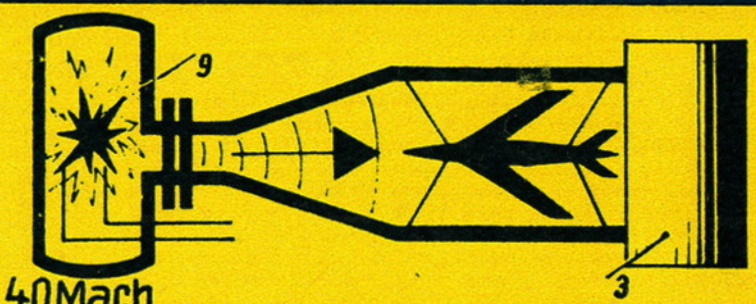
Rys. 2. Tunel o obiegu zamkniętym dla prędkości przepływu do M = 3.



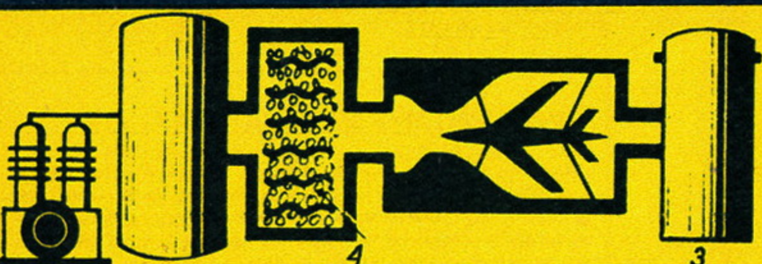
Rys. 6. Wystrzeliwanie modeli ruchomych do badań przy prędkości przepływu do M = 40.



Rys. 3. Tunel dla prędkości przepływu do M = 6: 1 – sprężarka, 2 – zbiornik ciśnieniowy, 3 – komora próżniowa.



Rys. 7. Tunel o prędkości przepływu do M = 40: 9 – wyładowanie elektryczne.



Rys. 4. Tunel dla prędkości przepływu do M = 9: 4 – regulator ciepła.

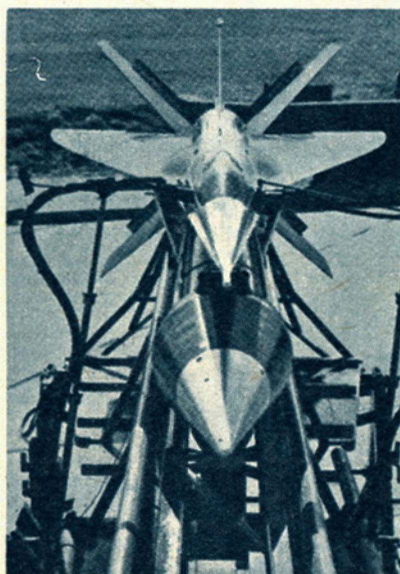


Rys. 8. Tunel o prędkości przepływu do M = 100: 10 – pole magnetyczne.

Urządzenia takie są lepsze, tańsze i pozwalają osiągnąć wysokie prędkości przepływu powietrza. Poprzednio, w niektórych konstrukcjach dla uzyskania prędkości przepływu powietrza zaledwie M=4 (4 800 km/h) stosowano tunele o średnicy 19 m i długości 147 m, zasilane mocą aż 216 000 KM.

Na precyzyjnych modelach badanych w tunelach sprawdza się naprężenie, rozkład ciśnień, siłę nośną, wielkość oporów aerodynamicznych, różne momenty, liczbę Reynolds'a, liczbę Macha itp. Modele tunelowe muszą być wykonane z mikroskopijną precyzją. Dotychczasowa ich wielkość wynosi tylko 60×80 lub 100×150 mm. Są jednak projekty, aby zwiększyć wymiary modeli, ponieważ nie ustalono jeszcze dokładnie jaką wielkość modelu można uważać za najkorzystniejszą zwłaszcza że koszty precyzyjnego wykonania są bardzo wysokie.

Mgr inż. ZDZISŁAW PYTLEWSKI





Uzupełnieniem badań w tunelach aerodynamicznych są próby modelowe w locie. Z lewej: Model naddźwiękowego samolotu pasażerskiego „Concorde", wykonany z tytanu, służący do badań w locie swobodnym po starcie przy pomocy pocisku rakietowego. Z prawej: Drewniany model samolotu „Concorde" do badań podczas swobodnego spadania.

IŁ-62 w NRD

Od 1 sierpnia br. do służby na trasach zagranicznych towarzystwa komunikacji lotniczej „Interflug" (NRD) wszedł czterosilnikowy odrzutowiec pasażerski radzieckiej konstrukcji Ił-62. Maszyny tego typu obsługiwać będą trasy wiodące z Berlina — Schönefeld do Moskwy, Sofii, Bagdadu (Irak), Bejrutu (Liban), Kairu (Egipt) i Damaszku (Syria).

Samoloty Ił-62 zakupione przez „Interflug" są w wersji mieszanej. Mogą one zabrać 150 pasażerów, w tym 12 w klasie pierwszej. Podróżującym Iłami-62 konstruktorzy zapewniają pełny komfort lotu.



Na zdjęciu: Ił-62 na berlińskim lotnisku Schönefeld.

Zdjęcie: „Interflug"

SPORT SAMOLOTOWY

● **W półfinałach** i finałach piątej kolejnej spartakiady w sporcie samolotowym (mistrzostwa ZSRR) wzięło udział 11 zespołów, reprezentujących: Federację Rosyjską, Ukrainę, Białoruś, Armenię, Azerbejdżan, Kirgizję, Uzbekistan, Kazachstan, Litwę, Moskwę i Leningrad. Program zawodów obejmował loty na regularność po trasach nawigacyjnych, z rozpoznaniem znaków w terenie, akrobacje, loty po kręgu, próby startu i lądowania. Po rozegraniu finałów, w których wzięło udział 19 pilotów, tytuł mistrza ZSRR na rok 1970 w sporcie samolotowym otrzymał Walentin Ponomariew. Drugie miejsce zajął Aleksiej Pimienow, trzecie — Jewgienij Kainow. Wśród kobiet tytuł mistrzyni ZSRR zdobyła Swietłana Podolak, przed Zinaidą Lizunową i Lubow Morozową.

SPORT ŚMIGŁOWCOWY

● **VIII mistrzostwa ZSRR** w sporcie śmigłowcowym odbyły się w Jarosławiu. Na starcie stanęły, jak nigdy dotąd licznie, reprezentacje 12 obwodów i republik autonomicznych. Rozegrano trzy konkurencje: lot na małej wysokości ze zrzutem do celu ładunku podwieszonego pod śmigłowcem oraz lądowanie w przestrzeni o wymiarach 25×25 m, okolonej „płotem" wysokości 10 m; lot na małej wysokości, z wypełnianiem różnego rodzaju ewolucji, w jak najkrótszym czasie; lot po trasie na regularność, z wykonaniem zadań na punktach zwrotnych. Tytuł śmigłowcowego mistrza ZSRR na rok 1970 wywalczył J. Kajurow, przed A. Abruzowem i W. Demidowem.

SPORT SPADOCHRONOWY

● **156 zawodników** wzięło udział w spadochronowych mistrzostwach Ukrainy (58 kobiet, 98 mężczyzn). Tytuł mistrza wywalczył W. Maszczenko, przed S. Gietmanowem i W. Kuzniecowem. Wśród kobiet — mistrzynią została L. Mitiainienko przed T. Alimową i I. Iwanową.

● **W zawodach** o mistrzostwo Moskwy wzięły udział dwie drużyny 3-go Aeroklubu Moskiewskiego, skoczkowie Aeroklubu Centralnego i Moskiewskiego Instytutu Lotniczego. Na starcie — stanęło 80 skoczków. Tytuły mistrzów Moskwy zdobyli W. Łapicki i L. Swiridowa.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Szef** sztabu francuskiego lotnictwa Gabriel Gauthier oznajmił, że nastąpi koncentracja francuskich baz lotniczych, wyrażająca się redukcją ze 117 do 76 baz.

● **W roku** 1975 zakończona będzie budowa trzeciego z kolei amerykańskiego lotniskowca atomowego „Dwight D. Eisenhower". Napędzany przy pomocy 2 uranowych reaktorów, okręt będzie mógł pływać 13 lat bez uzupełniania paliwa. Długość okrętu — 370 m, szerokość — 80 m. Będzie mógł zabrać 100 samolotów.

● **Argentyńskie** lotnictwo otrzyma 12 samolotów francuskich „Mirage III" (w tym dwa dwumiejscowe „Mirage IIIB"). Ogółem Francja dostarczyła do Ameryki Południowej 44 samoloty „Mirage". Dalsze zamówienia są spodziewane. Z ogólnej liczby ponad 1 100 „Mirage", 700 maszyn poszło na eksport lub buduje się licencyjnie w Australii i Szwajcarii.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **Linie** „Air France" zamówiły sześć aerobusów A-300B.

● **Dwa** brytyjskie poduszkowce Swift i Sure przewiozły w ciągu roku pół miliona pasażerów między miejscowościami Ramsgate (Anglia) i Calais (Francja)

● **Minister** Sprawiedliwości Szwecji przedłożył projekt znacznego zaostrzenia kontroli na lotniskach cywilnych, w celu zapobieżenia piractwu powietrznemu. Proponuje się m.in. udzielenie policji prawa do ścisłego sprawdzania bagaży, także po załadowaniu ich do samolotu oraz do przeprowadzania w uzasadnionych przypadkach rewizji osobistej pasażerów. Na lotniskach zainstalowane zostaną również elektronowe detektory do wykrywania przedmiotów metalowych i materiałów wybuchowych. Szwedzi planują także wprowadzenie nowego przepisu do prawa karnego, który będzie przewidywał wieloletnie więzienie za porwanie samolotu.

POLONICA

● **Zdjęcie** przedstawiające trzy polskie MiGi-21 w locie zamieścił listopadowy numer węgierskiego miesięcznika lotniczego „Repüles".

● **Relację** z międzynarodowych zawodów modelarskich w Lesznie (zaopatrzoną w zdjęcie zabudowań Centrum), wypowiedź reprezentanta PLL LOT o samolocie Tu-134 oraz zdjęcie z Okęcia — znajdujemy w 23 numerze czechosłowackiego dwutygodnika „Letectvi+kosmonautika".

PRZEMYSŁ

● **Pierwszy** lot szturmowego samolotu Panavia P-200 ma się odbyć we wrześniu 1973 r.

● **Loty** próbne na wypróbowanie broni pokładowej wykonuje dwusilnikowy tłokowy samolot argentyński IA-58 „Pucara".

● **Samolot** francuski Aerospatiale N-262C, będący na wyposażeniu lotnictwa transportowego, otrzymał nazwę „Fregate".

● **Francuskie** zakłady Aerospatiale zakomunikowały, iż posiadają już 5 700 rysunków gotowych do produkcji pierwszego prototypu tzw. Airbusu-300B. Podwozie do Airbusu będą budować francuskie zakłady Messier. W budowie Airbusu-300B partycypują cztery państwa: Wielka Brytania, NRF, Francja i Holandia.

● **Ministerstwo** obrony Francji zatwierdziło budowę poduszkowca SA-890 „Hydropter", ważącego 3,5 tony i rozwijającego prędkość 90 km/h (przy użyciu mocniejszych silników 130 km/h). Po pomyślnym wypróbowaniu „Hydroptera", zbudowany ma być poduszkowiec SA-800, ważący 56 ton i osiągający prędkość 90 km/h. Poduszkowiec ma operować nawet przy falach do 3 m wysokości.

● **Ciekawostkę** stanowi decyzja ponownego rozpoczęcia produkcji angielskich myśliwców Hawker „Hunter". Anglicy otrzymali bowiem zamówienia na 100 maszyn tego typu, w tym 30 ze Szwajcarii.

● **W budowie** znajduje się brytyjski samolot pionowego startu i lądowania HS-1184, będący wersją rozwojową znanego „Harriera".

● **Włoskie** zakłady Elicotteri Meridionali zamówiły w amerykańskiej firmie Vertol 8 śmigłowców CH-47C. Śmigłowce tego typu Włosi chcą budować licencyjnie, wspólnymi siłami firm Elicotteri Meridionali we Frosinone koło Rzymu, Agusta i Siai Marchetti. Już „na pniu" chcą te śmigłowce kupować Irańczycy oraz włoska armia.

● **Japończycy** budują samolot odrzutowy NAMC YS-33 dla 200 pasażerów. Silniki — prawdopodobnie francuskie Snecma, o ciągu 9 000 kG.

● **Fuji-PA-300** to nowy japoński 8-miejscowy samolot dyspozycyjny, wyposażony w dwa silniki po 300 KM. Pierwsze loty — w połowie 1972 roku.

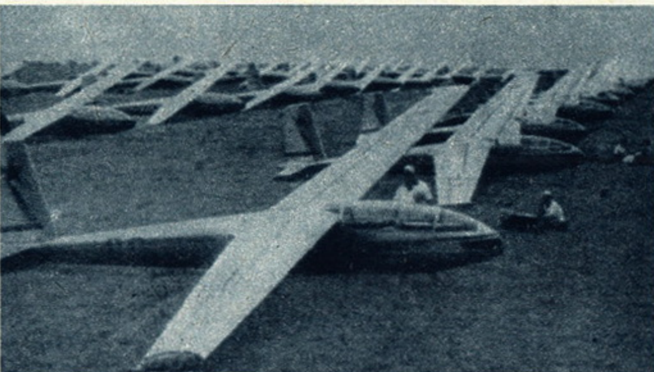
● **Zakłady** Lockheed zamierzają samolot transportowy C-5 przebudować na 400-tonowy wodnosamolot z napędem atomowym.

KRAJ WIELKIEGO EKSPORTU LOTNICZEGO





Socjalistyczna Czechosłowacja — jest jednym z najpoważniejszych na świecie eksporterów wszelkiego rodzaju sprzętu lotniczego: samolotów, szybowców, spadochronów, oprzyrządowania, urządzeń lotniskowych itd. O możliwościach czechosłowackiego przemysłu lotniczego może świadczyć m. in. fakt, że jedynie Związkowi Radzieckiemu dostarczył on w okresie siedmiu lat ponad 1 300 samolotów cywilnych.

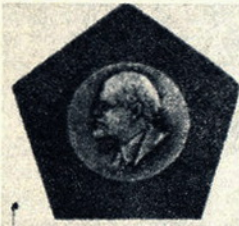


Na zdjęciach: szkolno-treningowe „Delfiny" ze znakami radzieckimi i dyspozycyjne „Moravy" dla ZSRR (wyżej). Z prawej: Metalowe „Blaniki" na radzieckim lotnisku.

Zdjęcia: „Letectvi + kosmonautika"

POROZUMIENIE SAS - AEROFŁOT

Zgodnie z osiągniętym w Moskwie porozumieniem, skandynawskie przedsiębiorstwo lotnicze SAS wspólnie z radzieckim „Aerofłotem" uruchomią linię lotniczą, która biegnąc nad Syberią — połączy Kopenhagę z Japonią. Lot na nowej trasie będzie o około 5 godzin krótszy od lotu na dotychczasowym szlaku prowadzącym przez Biegun Północny. SAS i „Aerofłot" celem eksploatacji nowego szlaku utworzą pool, dzieląc się w połowie przyszłymi zyskami. SAS zatrudni na nowej trasie samoloty DC-8, a „Aerofłot" — Ił-62. Równocześnie przedsiębiorstwo SAS otrzymało zgodę na zabieranie pasażerów z Moskwy na Daleki Wschód.

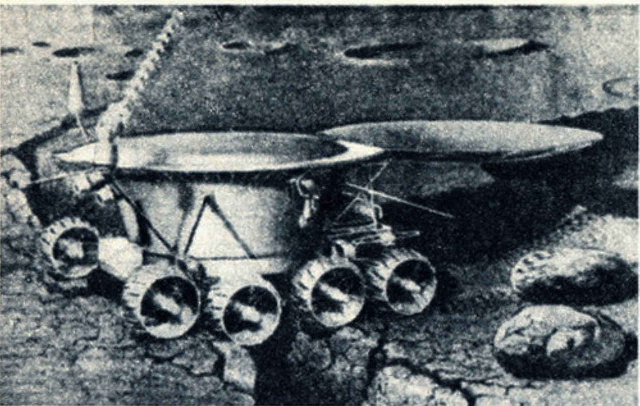




Radziecki pojazd księżycowy „ŁUNOCHOD — 1"

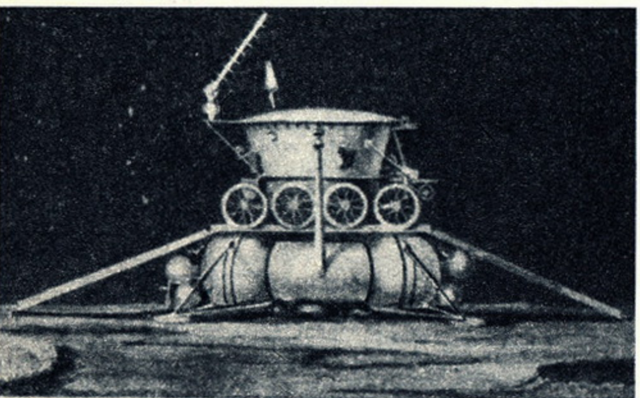
JAK już informowaliśmy naszych Czytelników, radziecki pojazd kołowy „Łunochod-1" umieszczony został na Księżycu w dniu 17 listopada przy pomocy stacji księżycowej „Łuna-17". Do chwili pisania niniejszej notatki przeprowadzono szereg seansów łączności, w tym telewizyjnej na trasie Ziemia — Księżyc. Pojazd przy tym poruszał się w różnych kierunkach, oddalając się od podzespołu „Łuny-17" na odległość około 125 m. Przeprowadzono liczne badania spektrometryczne podłoża księżycowego. Przy pomocy teleskopu rentgenowskiego zabudowanego na pojeździe dokonywano pomiarów promieniowania pozagalaktycznego, poza tym prawie codziennie otrzymywano zdjęcia panoramy Księżyca. Jak wynika z doniesień prasy radzieckiej, „Łunochod" zmieniał swą prędkość, wykorzystując właściwości podwozia do pokonywania przeszkód terenowych. Dziennik „Izwiestia" poinformował, że moc silników elektrycznych pojazdu, niezbędna do poruszania pojazdu po Srebrnym Globie, nie przekracza mocy, jaka potrzebna jest do nagrzania żelazka do prasowania.

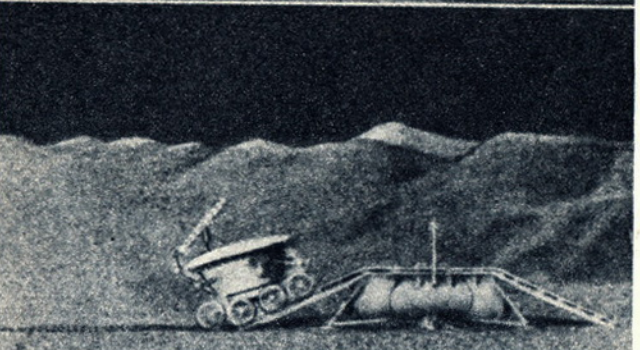
Wielki eksperyment trwa. Przypomnieć trzeba, że na pokładzie „Łunochoda" znajduje się odbłyśnik (reflektor) laserowy produkcji francuskiej, który posłuży do dokonania precyzyjnych pomiarów odległości Księżyca od Ziemi. Na bieżąco będziemy informować Czytelników o poszczególnych fazach eksperymentu.



Na zdjęciach: U góry plakieta z podobizną Włodzimierza Lenina i flaga państwowa ZSRR, które zostały zabrane na powierzchnię Księżyca przez statek „Łuna-17". Poniżej. Radziecki pojazd księżycowy „Łunochod-1". Rysunek przedstawia pokonywanie szczeliny w podłożu Księżyca. Widać wyraźnie konstrukcję kół podwozia i niezależne ich zawieszenie. U dołu: W taki sposób dokonano automatycznego wyładunku „Łunochoda-1" z pokładu „Łuny-17". Pojazd zjeżdżał po trapie bardzo powoli, aż do osiągnięcia gruntu. Podzespół lądowania „Łuny-17" jest identycznej konstrukcji co poprzedniego statku — „Łuna-16".

Wszystkie zdjęcia: Agencja TASS





„CONCORDE POŻERACZEM NASZYCH PIENIĘDZY"

BRYTYJCZYCY żartują, że rozgorzała ostatnio nowa bitwa powietrzna o W. Brytanię. Tym razem jest to bezpardonowa batalia o zdobycie podniebnych szlaków przez samoloty pasażerskie znajdujące się dopiero w opracowaniu względnie jeszcze odbywające długotrwałe próby w powietrzu. Za wszelką cenę Anglia chce utrzymać się w trwającej nadal światowej hossie lotnictwa cywilnego. Przeloty pasażerskie — zwłaszcza nad Atlantykiem — wykazują bowiem wciąż tendencję szybkiego wzrostu. Do 1974 r. przewoźnicy powietrzni mają ulokować w zamówieniach nowego sprzętu latającego olbrzymią kwotę rzędu 30 miliardów dolarów.

Stawka jest więc b. poważna, a w grę wchodzą: wielkie pieniądze, prestiż i konkurencja. W tej sytuacji Anglia nie bardzo wie, w jakim ma iść kierunku. Czy w dalszym ciągu popierać szalenie reklamowany angielsko-francuski „Concorde", czy projektowany autobus powietrzny (Anglia, Francja, Niemcy Zachodnie i Holandia), czy też własną maszynę pasażerską BAC-3-11 (250 miejsc). To wszystko jeszcze mało: rozważa się budowę nowego brytyjskiego samolotu pasażerskiego (100 miejsc) krótkiego startu.

Najwięcej kontrowersji i niezadowolenia budzi oblatywany „Concorde". Prawie nie ma dnia, aby w codziennej prasie angielskiej nie pojawiały się mniej lub bardziej krytyczne uwagi o tym samolocie. Oto obszerny wyjątek na omawiany temat z artykułu tzw. redakcyjnego (który jest według zwyczaju tamtejszego w całości i bez żadnych zastrzeżeń aprobowany przez kierownictwo gazety), jednego z najbardziej wpływowych pism codziennych angielskich „The Guardian" (z 30.X.70 r.).

„Powstały nowe przesłanki, które nakazywałyby naszemu rządowi raz jeszcze rozważyć sprawę pasażerskiego samolotu „Concorde". Mówmy otwarcie, ten samolot kosztuje naszych obywateli płacących podatki olbrzymią sumę blisko 1 1/4 miliona funtów tygodniowo (66 milionów funt. szt. rocznie). Tak się dziwnie składa, że jest to prawie dokładnie suma, którą rząd zamierza zaoszczędzić — według zarządzenia z 28.X. br. — na funduszach instytucji użyteczności publicznej (szpitale, ochronki, zapomogi, lekarstwa). Stanowi to dodatkowy argument dla tak licznych zwolenników wstrzymania dalszego wyrzucania pieniędzy na „Concorde". Co może odpowiedzieć rząd na zarzut, że obywatele od teraz muszą płacić więcej za lekarstwa i jedzenie dzieci w szkołach i przedszkolach, a to w celu pokrycia dodatkowych kosztów budowy tego samolotu? Samolotu, którego przecież nie oni zamówili, na którego pokładzie według wszelkiego prawdopodobieństwa żaden z nich nie będzie podróżował i który zapewne nigdy nie tylko w całości, ale nawet w dużej części się nie zamortyzuje.

W ogóle sprawa „Concorde" przedstawia się jeszcze gorzej, niż słyszeliśmy to tydzień temu. Obecnie minister Dostaw Lotniczych stwierdził, że koszt dalszych poprawek, zmian (silników) i prób w powietrzu wzrośnie do astronomicznej liczby 825 mil. funt. szt. — z tej sumy Anglia ma zapłacić 405 mln. Dodał, że obecnie nie może przedstawić przewidywanych rozliczeń (zarobki z przewozu pasażerów, przewidywany dochód ze sprzedaży maszyn liniom lotniczym). Może to nastąpić, po konsultacjach z Francją, najwcześniej na wiosnę 1971 r. Kropka w kropkę słyszymy tę śpiewkę już od lat. Co gorsza, minister przyznał, że rząd nie ma nadziei, aby włożone w „Concorde" koszta zwróciły się więcej niż w jednej trzeciej. Widać jasno, że właściwymi argumentami do decyzji budowy tej maszyny były względy polityczne, nie mające nic wspólnego z prawidłowymi zasadami handlowymi.

Chociażby tylko dla „zachowania twarzy" rząd powinien być tak uprzejmym, aby wyjaśnić obywatelom, dlaczego to historia budowy „Concorde" musi dalej postępować. Żaden z dotychczasowych rządów nie otrzymał przecież mandatu budowy tej maszyny. Rząd powinien wypowiedzieć się oficjalnie i przedstawić opinii publicznej obszerne i umotywowane wyjaśnienie. Jak dotąd, można nazwać „Concorde" pożeraczem naszych pieniędzy — poszło już nań co najmniej 460 mln. funt. szt. Pożeranie to musi być ograniczone, lub też zupełnie wstrzymane. To co się obecnie dzieje z „Concorde" wygląda jednak nie na poprawianie się sytuacji, ale na wprost niezrozumiałe, stałe pogarszanie".

J. K.



Frank Whittle

URODZIŁ się w 1907 r. w Coventry (Anglia). Tam też ukończył szkołę powszechną. Po ukończeniu Leamington College wstąpił ochotniczo do Królewskich Sił Powietrznych (RAF). Przez blisko trzy lata odbywał służbę jako pomocnik mechanika lotniczego. Gdy miał dwadzieścia lat — w 1928 r. — ukończył szkołę pilotów. Z każdym miesiącem coraz bardziej pasjonował go problem napędu dla samolotów przyszłości, problem silnika zupełnie innego od wówczas stosowanego — silnika odrzutowego. Każdą wolną chwilę poświęcał na studia, obliczenia i szkice konstrukcyjne.

Po zaliczeniu go do składu osobowego oficerów zawodowych RAF ukończył Wyższą Szkołę Lotniczą, po której uzyskał uprawnienia instruktora pilota. Poza obowiązkami służbowymi usilnie pracował nad silnikiem odrzutowym. Wreszcie w 1930 r. gdy miał 23 lata, opatentował pomysł silnika zbudowanego na innych zasadach. Ministerstwo Lotnictwa po zapoznaniu się z wynalazkiem uznało projekt młodego konstruktora za nierealny, a wydatkowanie na ten cel jakichkolwiek funduszów za marnotrawstwo pieniędzy.

W 1934 roku Frank Whittle zapisał się na Wydział Budowy Maszyn uniwersytetu w Cambridge, nie rezygnując ze służby wojskowej. Koledzy Whittle'a z RAF-u zawiązali z nim spółkę powołując do życia przedsiębiorstwo Power Jets Ltd. Miało ono na celu doprowadzenie do realizacji wynalazku silnika odrzutowego. Gdy prototyp silnika odrzutowego był już gotowy, a co najważniejsze pracował — Ministerstwo Lotnictwa zmieniło zdanie, nabierając zaufania do wynalazcy. Frank Whittle uzyskał urlop bez ograniczenia i odpowiednie fundusze. Budowa silnika została zakończona 8 kwietnia 1941 roku, w zakładach lotniczych Gloster.

Dnia 15 maja 1941 roku na lotnisku w Cranwell pilot Gerry Sayer wykonał pierwszy lot trwający 17 minut na samolocie zaopatrzonym w silnik odrzutowy Whittle'a, który został oznaczony symbolem E28. Lot zakończony został pomyślnie, bez niespodzianek. W 1942 roku jeden z silników przekazano przemysłowi lotniczemu USA. Amerykanie zgodnie uznali, że wynalazek Whittle'a to milowy krok w lotnictwie.

Za zasługi położone dla lotnictwa Frank Whittle otrzymał wysokie odznaczenia angielskie i amerykańskie, nagrodę pieniężną a ponadto tytuł szlachecki Sir (m)



MOTO SZYBOWIEC



JAJKO NA POKŁADZIE

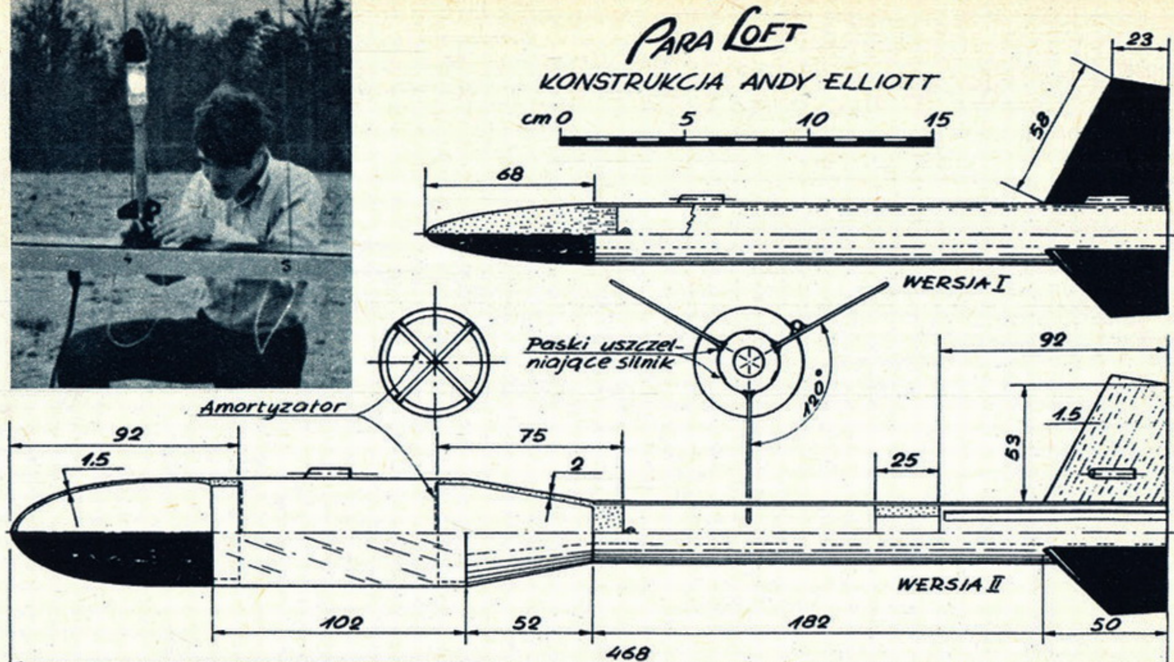


OBOK przedstawiamy dwa modele rakiet konstrukcji Andy Elliotta. Na uwagę zasługuje wersja druga, która jest modyfikacją rakiety czasowej. Model ten jest niewątpliwie ciekawostką w tego rodzaju konstrukcjach. Elliott zastosował materiał przezroczysty do budowy komory balastowej. Pozwala to na przeprowadzenie bardzo widowiskowych lotów — z jajkiem na pokładzie. Na zamieszczonym zdjęciu widać konstruktora przygotowującego rakietę do startu z takim właśnie ładunkiem. Jajko zabezpieczone jest przed stłuczeniem przez amortyzatory gumowe oraz ścinki piankowego tworzywa.

Jajko oczywiście jest surowe i zgodnie z regulaminem wprowadzonym na zawodach w USA musi znieść przyśpieszenie wywołane startem rakiety i co najważniejsze — wylądować na ziemi bez najmniejszego uszkodzenia. Mamy zatem do czynienia z nową „biologiczną" konkurencją, w której głównie chodzi o opracowanie najkorzystniejszego systemu odzyskowego dla delikatnego ładunku.

JANUSZ WAŁKUSKI

Zdjęcia: „American Aircraft Model".



WSPOMNIENIA O „ŚWIĘCIE LATAWCA"

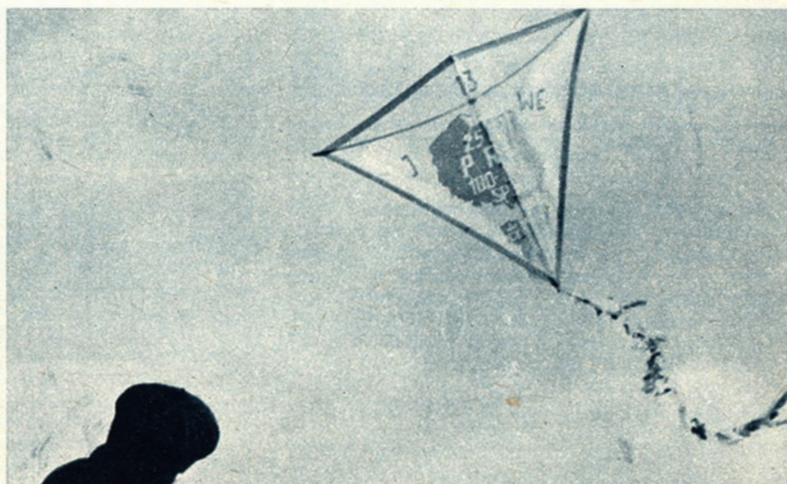
W ŁODZI konstruktorzy latawców myślą już o nowych modelach, wspominając przy tym sukcesy tegorocznego „Święta Latawca".

W województwie poznańskim do powiatów organizujących najwięcej imprez latawcowych należy powiat obornicki. We wrześniu mieszkańcy Obornik byli świadkami interesującego konkursu latawcowego pod hasłem „Każdego dnia służymy Ludowej Ojczyźnie". Zorganizował go miejscowy Oddział WSS „Społem", przy współudziale dwóch tu istniejących szkół podstawowych, Powiatowego Domu Kultury, Zarządu Powiatowego Ligi Obrony Kraju oraz Klubu Modelarstwa Lotniczego. Na zawody zgłosiło się 56 zawodników w kategorii latawców płaskich i skrzynkowych. Włodzimierza Zielińskiego wyróżniono za lot i wykonanie latawca płaskiego, a Marka Wichrowskiego za lot i wykonanie latawca skrzynkowego. Za pomysłowość i najlepszą dekorację wyróżniono natomiast: D. Radziwołka, K. Janysza, Z. Majchrzaka i H. Kenemanna. Wszyscy uczestnicy zawodów otrzymali ponadto upominki ufundowane przez oddział WSS, a wkrótce obornicki PDK zorganizuje wystawę latawców, które brały udział w imprezie. Warto dodać, że w ramach imprez towarzyszących odbyły się m.in. pokazy modeli latających — szybowców i akrobacyjnych na uwięzi, które zorganizowali modelarze Zespołu Modelarstwa Lotniczego przy oddziale „Społem".

J.B.

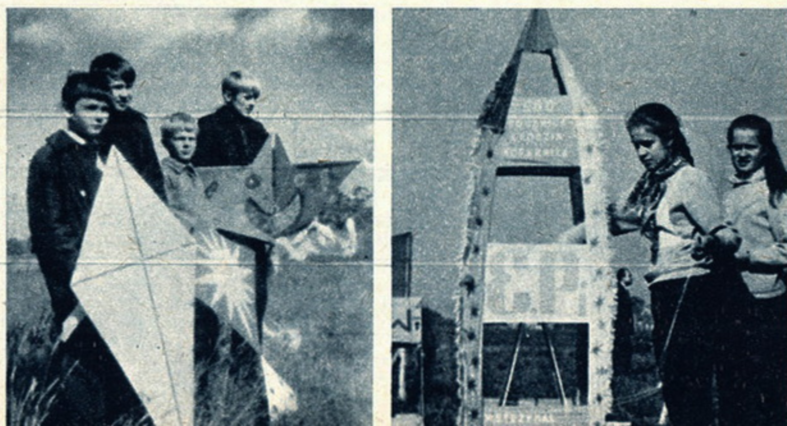


Na zdjęciach — powyżej: Otwarcie zawodów latawcowych na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego. Z prawej: Oryginalny latawiec malajski z zawodów w Radomiu.



U dołu z lewej: Grupa uczestników zawodów w Obornikach. Z prawej: Ewa Pietrzak z Łodzi na zawodach w Jeleniej Górze demonstrowała latawiec w kształcie rakiety.

Zdjęcia: B. Koszewski (1), B. Konicki (1), Jerzy Borowicz (1) i Bronisław Duda (1).

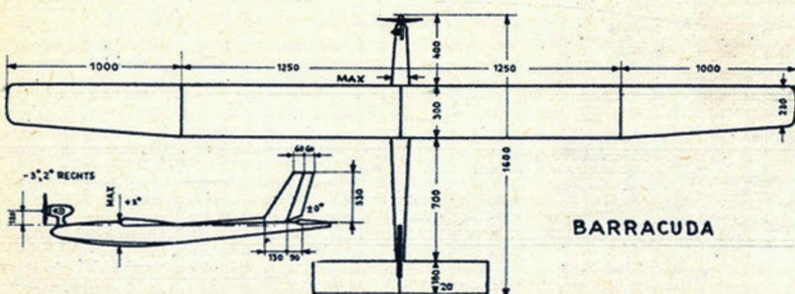


MOTOSZYBOWCE

JEDNĄ z najnowszych i zyskujących sobie coraz większą popularność jest kategoria radiomodeli szybowców zaopatrzonych w pomocniczy napęd. Obok przedstawiamy doskonale opracowany model motoszybowca konstrukcji Włocha Alberto Bianchi. Konstrukcja modelu może być wzorem dla podobnych układów. Model wykonany całkowicie z balsy. Profile skrzydeł i statecznika poziomego podano w dwukrotnym zmniejszeniu.

Wymiary poszczególnych podzespołów uwidoczniono na rysunku. Na zdjęciu obok konstruktor modelu. Inny model motoszybowca podano na rysunku poniżej. Jest to wielki model „Barracuda" o rozpiętości skrzydeł 4 500 mm, zbudowany przez Vladimira Bilego z CSRS. Konstrukcja modelu sklejkowo-sosnowa z niewielkim wykorzystaniem balsy.

Zdjęcie i rysunki: „Modellistica" i „Flug + modell-technik".



ANDRZEJ MACKO

TAJEMNICA „LITUANICY"

SIEDEMNASTEGO lipca 1933 r. nad ranem, na rzadki las pod wsią Pszczelnik w powiecie myśliborskim, spadł pomarańczowy jednopłatowiec produkcji amerykańskiej „Bellanca" o znakach rejestracyjnych NC-688 E. Maszyna, którą prowadziło dwóch pilotów litewskich, pokonała trasę 6411 kilometrów, a do miejsca katastrofy lot trwał dokładnie trzydzieści siedem godzin i jedenaście minut.

Dwóch dzielnych ludzi za sterami małego jednopłatowca przeleciało Atlantyk, startując z lotniska w Nowym Jorku. Tuż przed samym celem samolot uległ kraksie, grzebiąc ich pod szczątkami. Od miejsca upadku maszyny do Kowna — gdzie mieli po swoim wyczynie lądować — było niecałe cztery godziny lotu. Czekały tam na lotnisku tysiące ludzi, nic jeszcze nie wiedząc o tragicznym losie lotników „Bellancy".

Próżno szukać tych nazwisk w Wielkiej Encyklopedii Powszechnej, nie są wymienione także w Encyklopedii Popularnej PWN, ani w Małej Encyklopedii Wojskowej. A przecież Litwini, Stefan Darius i Stanisław Girenas, jako drudzy na świecie przelatują w owym czasie na sportowym samolocie tak gigantyczną trasę bez lądowania. Są jedynymi pilotami litewskimi, którzy zapisali się chlubnie w dziejach międzynarodowych wyczynów lotniczych, nielicznymi, którym udało się pokonać Atlantyk na kruchej łupinie ze skrzydłami.

Okoliczności, w których zginęli, nie są wyjaśnione zupełnie do dnia dzisiejszego. Wszystko wskazuje na to, że nie była to katastrofa przypadkowa, spowodowana defektem lub błędem pilotażowym. Darius i Girenas byli zbyt doświadczonymi pilotami, mającymi na swoim koncie setki lotów w trudnych warunkach atmosferycznych, w dzień i w nocy. Karambol ich samolotu i tragiczna śmierć obu lotników, dostarczyła w tamtych latach wiele sensacyjnego materiału różnym gazetom.

★

Byli rówieśnikami, przychodząc na świat w tym samym, tysiąc osiemset dziewięćdziesiątym szóstym roku. Darius, mając jedenaście lat, emigruje wraz z rodziną do Stanów Zjednoczonych i tam po pewnym czasie kończy średnią szkołę techniczną. Od najmłodszych lat pociąga go awiacja. W dwa lata po wybuchu I wojny światowej zaciąga się do armii amerykańskiej i walczy na froncie francuskim. Potem wraca na Litwę — rozpoczyna służbę w lotnictwie wojskowym. W 1927 roku otrzymuje stopień kapitana-pilota i ponownie wyjeżdża do USA. Lata jako pilot na liniach jednego z amerykańskich towarzystw lotniczych.



Litewski znaczek pocztowy wydany w rok po śmierci Dariusa i Girenasa, upamiętniający ich przelot nad Atlantykiem.

Życiorys Girenasa jest prawie bliźniaczo podobny: od 1910 roku przebywa w USA. Jest kierowcą taksówki, aż wreszcie zostaje reporterem jednej z litewskich gazet. W czasie pierwszej wojny światowej służy jako mechanik w amerykańskim lotnictwie. Dopiero w kilka lat po wojnie kończy szkołę lotniczą i wkrótce za uciułane oszczędności kupuje sobie własny samolot. Zarabia na życie, wożąc swoim aeroplanem spragnionych emocji pasażerów. Za większą opłatą — uczy latać wszystkich chętnych.

Spotkali się w Ameryce i tam też wpadli na pomysł rekordowego przelotu ponad Atlantykiem, do Litwy. Sprawa wydawała się prosta: obaj byli młodzi, odważni i przede wszystkim umieli latać. W tym przedsięwzięciu to było najważniejsze.

We Wrocławiu mieszka **doktor farmacji, Czesław Bańkowski,** który znał osobiście jednego z lotników, Dariusa. Oto jego wspomnienia:

„Urodziliśmy się z Dariusem tego samego roku, a poznanie nastąpiło w Kownie, w mieście, w którym przyszedłem na świat. Wtedy, po ukończeniu studiów, pracowałem w różnych aptekach, aż wreszcie zostałem asystentem mikrobiologii i higieny na Fakultecie Medycznym — tak to się wtedy nazywało. Uprawiałem namiętnie różne sporty i właśnie z Dariusem poznałem się na jednym z zebrań ligi sportowej. Był to człowiek o bardzo silnej woli i dużym uporze. Zapamiętałem go przede wszystkim jako dobrego sportowca. Wkrótce Darius wyjeżdża po raz drugi do Ameryki, gdzie styka się z Girenasem. Po pewnym czasie dowiedziałem się, że planują wspólny przelot przez Atlantyk. Doskonale pamiętam dzień, w którym wyładowano z samolotu ich ciała. Pogrzeb, a raczej ceremonia przenosin zwłok do Akademii Medycznej w Kownie, aby je zabalsamować — zgromadziła wielkie tłumy. To był dzień żałoby narodowej. Robiłem wtedy zdjęcia z tych uroczystości. Wkrótce po ich śmierci jeden ze znanych profesorów-muzykologów w Wilnie skomponował ku czci lotników marsz żałobny..."

Niedługo po tej tragedii znany rzeźbiarz litewski, Pundžius, wykuł na największym, polodowcowym głazie Litwy, zwanym „Puntuk" — testament obu lotników. Na głazie tym, znajdującym się kilka kilometrów od miejscowości Onikszty, prócz tekstu owego testamentu znajdują się płaskorzeźby głów Dariusa i Girenasa.

Na miejscu runięcia samolotu Litwinów wzniesiono granitowy pomnik. Wojna w zasadzie go oszczędziła, choć w małym stopniu został zdewastowany. Przed czterema laty Litewskie Towarzystwo Kulturalno-Oświatowe we Wrocławiu ufundowało pamiątkową tablicę w języku polskim i litewskim. Miejscem tragicznej katastrofy sprzed trzydziestu siedmiu laty po dzień dzisiejszy opiekują się miejscowi uczniowie i drużyny harcerskie.

W chwili obecnej ciała lotników spoczywają na przedmieściach Kowna, na cmentarzu wojskowym. Zebrane z pietyzmem szczątki pomarańczowej „Bellancy" można oglądać w Muzeum Historycznym tego miasta. Znajduje się tam również rodzaj pamiętnika z przygotowań do przelotu, pisany przez Dariusa, a znaleziony na miejscu katastrofy, w szczątkach samolotu. W pożółkłym i częściowo zniszczonym notatniku ostatni zapis nosi datę 13 lipca 1933 roku i jest oszczędny w treści: „Pogoda ciągle zła..." W cztery dni później piszący te słowa i jego towarzysz lotu już nie żyli.

W Kownie żyje żona Dariusa oraz jego córka, pracownik naukowy tamtejszej Akademii Medycznej. Żyje też pamięć w Radzieckiej Litwie o czynie tych dwóch dzielnych ludzi, o litewskich zdobywcach Atlantyku. Przed kilku laty, w miejscu ich urodzenia, studenci wznieśli pamiątkowe kopce oraz płyty z okolicznościowymi napisami.

PRZYGOTOWANIA DO PRZELOTU

Trzeba zacząć od tego, że ówczesny, burżuazyjny rząd Litwy nie przejawiał żadnych zainteresowań planem Dariusa i Girenasa. Lotnicy byli zdani wyłącznie na siebie. Szkoda było nawet marzyć o zakupie fabrycznie nowego samolotu, niezbędnych instrumentów i wyposażenia, potrzebnych do pokonania tak wielkiej trasy.

Litwini dysponowali pewną sumą gotówki, ale było to za mało na zakup nawet używanego samolotu odpowiedniej klasy, zdolnego do lotu nad Atlantykiem. W tej sytuacji Darius i Girenas odwołują się poprzez prasę do uczuć patriotycznych Litwinów, zamieszkałych w USA. Posypały się zewsząd dary: pięćdziesiąt dolarów, sto, dwieście. W końcu udało im się zebrać kwotę trzech tysięcy dolarów — tyle miał kosztować upatrzony przez lotników, używany samolot.



Darius i Girenas przy samolocie „Bellanca", na którym przelecieli Atlantyk. Zdjęcie wykonane w Nowym Jorku, w kwietniu 1933 roku.

Wybór padł na turystyczno-sportowy aparat typu „Bellanca". Na samolocie tej marki jeden z pilotów amerykańskich w 1932 roku pokonał trasę Nowy Jork — Stambuł, robiąc tym samym reklamę wytwórni lotniczej, produkującej te aparaty. Ponadto „Bellanca" była stosunkowo tania w porównaniu do innych maszyn tej samej klasy.

Nadchodzi dzień, gdy podreperowany i odpowiednio wyposażony samolot (zostawiono w nim tylko dwa miejsca — reszta przeznaczona na paliwo) staje się własnością Dariusa i Girenasa. „Bellanca" kupiona przez Litwinów posiadała skrzydła o rozpiętości piętnastu metrów, długość kadłuba wynosiła niecałe dziewięć metrów, a płatowiec został wyposażony w dziewięciocylindrowy silnik „Wright", dający moc 365 KM. Ciężar całkowity samolotu, nazwanego przez Dariusa i Girenasa „Lituanica" (Litwa), wyniósł 3668 kilogramów, z czego ponad dwie tony ważyła sama benzyna, umieszczona w olbrzymim zbiorniku za pilotami i w mniejszych zbiornikach skrzydłowych.

Chroniczny brak gotówki spowodował, że „Bellanca" posiadała tylko niezbędne przyrządy pokładowe, brak było pewnych instrumentów nawigacyjnych, a przede wszystkim radiostacji pokładowej. Gazety różnie komentowały przygotowania Litwinów. Nie brakło głosów pochwalnych, ale było też sporo zjadliwych, a nawet nieprzychylnych uwag.

Nastaje gorączkowy okres, poprzedzający start do tej gigantycznej wyprawy: obliczenia nawigacyjne, wnikliwe studiowanie komunikatów meteorologicznych, wybór najekonomiczniejszego pułapu itd., itd. Odcinek trasy pomiędzy Nowym Jorkiem a Kownem — według obliczeń pilotów — wynosił 7186 kilometrów. Z zapasem paliwa, który zamierzali zabrać, można było przelecieć dziewięć tysięcy kilometrów, a w takim przypadku samolot przebywałby w powietrzu prawie pięćdziesiąt godzin.

Począwszy od stycznia 1933 roku, Darius i Girenas rozpoczynają wspólne loty ćwiczebne, zamieniając się miejscami przy sterach. Latają dużo podczas nocy i mgły; trzeba być przygotowanym na różne niespodzianki. Na krótko przed rekordowym wyczynem przechodzą specjalistyczne badania lekarskie. Stan zdrowia — znakomity.

W kwietniu 1933 roku „Bellanca" wykazuje pewne niebezpieczne tendencje. Samolot za bardzo pochyla się na „nos" przy starcie i lądowaniu, „zwisa" dziwnie na lewe skrzydło, uszkodzeniu ulega pompa benzynowa, a cały aparat przy pewnych prędkościach trzęsie jak stara karuzela. Pomarańczowa „Lituanica" wraca do rodzimej wytwórni. Musi przejść odpowiedni przegląd techniczny, a w razie konieczności i powtórny remont.

Po dwóch tygodniach aparat Litwinów ponownie staje na pasie startowym lotniska. Tym razem wybierają się na „przejażdżkę" w góry. O mało nie doszło wtedy do tragedii, gdyż panowała gęsta mgła. Maszyna wyszła z tej „waty" kilkadziesiąt metrów nad ziemią. Na szczęście nie zanotowano żadnych usterek technicznych.

DRAMATYCZNY START

Dalsza seria małych defektów. Co prawda nie są poważne, ale denerwują. Złe wskazania prędkościomierza, błędy konstrukcyjne busoli, to znów „wariacje" wariometru. Wymieniają śmigło. Dużo lotów w zasłoniętej kabinie — trening tzw. ślepego pilotażu. Bez przerwy studiują warunki panujące nad Atlantykiem.

Siedemnastego czerwca generalna próba. Maksymalnie obładowany samolot rozpoczyna start z nowojorskiego lotniska. Start jest bardzo trudny, „Bellanca" mimo wysiłków załogi nie chce oderwać się od betonu. Wreszcie, w ostatnim momencie, wzlatuje ciężko, przewalając się ze skrzydła na skrzydło. Do końca lotniska pozostało zaledwie kilkadziesiąt metrów.

Darius notuje w swoim pamiętniku: „Teraz nasz wzlot uzależniony jest tylko od pogody..." Dwudziestego trzeciego czerwca pilotują maszynę podczas huraganowych porywów wichru. Chcą wystartować do przelotu w niedzielę, ale warunki meteorologiczne są niesprzyjające, szczególnie nad Atlantykiem. Trzeba jednak odłożyć start.

Jest już lipiec, 1933 rok Na kilka dni przed ostatecznym startem idą do kina, a potem na mecz bokserski. Są w doskonałej formie psychicznej i fizycznej. Samolot nie sprawia żadnych niespodzianek, skończyły się defekty. Wszystkie przyrządy wydają się być w idealnym porządku. Trzynastego lipca ostateczne przygotowania do lotu, ale pogoda nadal nienadzwyczajna. Lotnicy są jednak zdecydowani.

Godzina czwarta trzydzieści, piętnasty lipca 1933 roku, lotnisko w Nowym Jorku. Zapowiada się na pogodę. Darius i Girenas wytaczają maszynę z hangaru. Załadunek żywności, wody, mleka w proszku i żywej.. kury-nioski. Świeże jaja też się przydadzą. Pozostał jeszcze worek z pocztą lotniczą do Kowna. Są już ubrani w ciepłe kombinezony, mechanicy dolewają do zbiorników paliwo — maksymalna ilość. Darius obchodzi wokół maszynę, sprawdzając śmigło, podwozie, usterzenie. Jego ostatnie słowa przed startem brzmią: „Jeżeli uda nam się wystartować, to w dziewięćdziesięciu pięciu procentach nasz lot powiedzie się". Później o tym starcie amerykańskie gazety będą krzyczeć wielkimi nagłówkami na pierw-

szej stronie: „Był to jeden z najbardziej ryzykownych i odważnych startów do lotów atlantyckich..."

Ostatnia próba silnika — mały, średni i pełny gaz. Na lotnisku setki ludzi, z których większość łudziła się możliwością efektownej kraksy. Odsłonięte, boczne okienka kabiny: Darius i Girenas pozdrawiają machaniem rąk zebrane tłumy. Samolot wolno rusza z miejsca, silnik wyje straszliwie, usiłując rozpędzić tak kobylastą maszynę. W ostatnim momencie do leniwie kołującej po ziemi „Lituanicy", podbiega jakiś amerykański dziennikarz, wtyka głowę do kabiny i starając się przekrzyczeć ryk silnika, pyta: „Czy naprawdę chcecie lecieć tym pudłem?..."

Nawet kompletny laik był zorientowany, że ich start nie wyglądał jak należy. Pomarańczowy górnopłat kilkakrotnie kłapał ogonem w lotnisko, zanim z wielkim trudem tył samolotu uniósł się odpowiednio w górę. Silnik dosłownie rzęził z nadmiernego obciążenia i chyba niewiele brakowało, aby z wysiłku wyskoczył z ramy. Odpowiedniej prędkości do oderwania maszyny z betonu pasa — nie było. „Bellanca" podskakuje kilkakrotnie niezdarnie w powietrze i zaraz znajduje się z powrotem na ziemi. Zwyczajne, kangurze skoki.

Choć na tym lotnisku zdarzyła się podczas startu już nie jedna kraksa zbyt obciążonego samolotu, Litwini są uparci. Przekołowali już prawie kilometr, a samolot nie ma najmniejszej ochoty na opuszczenie matki-ziemi. Niektórzy z widzów, mniej odporni nerwowo, woleli nie patrzeć na ten dramatyczny start. Woleli nie widzieć tragicznego końca pilotów i samolotu.

Wyszli w powietrze, gdy brakowało już lotniska. Niziutkim lotem maszyna nabierała odpowiedniej prędkości. Znika w porannej mgiełce nad Atlantykiem. Rekordowy przelot rozpoczął się. Jest parę minut po godzinie piątej rano, piętnasty lipca 1933 roku.

KATASTROFA

Lot nad Atlantykiem minął bez specjalnej emocji. Samolot i jego — choć skromne — wyposażenie nie zawiodły. Warunki meteorologiczne pogorszyły się dopiero nad Europą. Silny wiatr znosił samolot z kursu, zacinał deszcz. Po odpowiednich poprawkach, lotnicy „trzymają" nowy kurs. Darius i Girenas pedantycznie wpisują wszystkie spostrzeżenia do dziennika lotów „Lituanicy".



Szczątki rozbitego samolotu litewskich pilotów w pobliżu obecnego Myśliborza.

Około godziny 0.30, z szesnastego na siedemnasty lipca 1933 roku, „Bellanca" wali się na las w pobliżu miejscowości Soldin (dawna nazwa obecnego Myśliborza), w Niemczech. „Bellanca" kosi sześć grubych sosen, łamie korony kilku innych i z całym impetem uderza o polanę, rozpadając się na części. Darius wylatuje z kabiny i upada obok wyrwanego z ramy silnika. Girenas — pozostał w szczątkach samolotu. Obaj piloci zginęli na miejscu. Do Kowna było jeszcze dokładnie trzy i pół godziny lotu.

Krótko przed godziną ósmą na miejscu katastrofy znalazła się niemiecka komisja lotniczych specjalistów. Przewodniczy jej major Hatendorf, powiązany z hitlerowskim wywiadem. W południe odpowiednie władze w Berlinie zostają powiadomione o upadku nieznanego samolotu w okolicy Soldin. Depesza zawiera uzupełnienie, mówiące o tym, że „komisja badająca katastrofę sądzi, iż jest to samolot „Lituanica". Jeszcze tego samego dnia, około godziny piętnastej trzydzieści, konsul niemiecki w Kownie zawiadamia odpowiednie władze litewskie o zniszczeniu samolotu i śmierci jego dwuosobowej załogi.

Dziesiątki tysięcy ludzi prawie z całej Litwy czekają w Kownie na przylot bohaterów przestworzy. Wieść o ich tragicznej śmierci spada jak grom z jasnego nieba. Przed uroczystościami pogrzebowymi jeden z dziennikarzy litewskich napisze z gorzką ironią: „Pogrzeb kosztować nas będzie o wiele drożej, aniżeli dobry, nowy samolot..." Ale czy tragiczna w skutkach kraksa spowodowana została defektem używanego samolotu?

Dopiero osiemnastego lipca władze hitlerowskie dopuszczają na miejsce upadku samolotu dwóch specjalistów z Kowna. Okazało się, że szczątki samolotu były położone już inaczej, niż zaraz po katastrofie. Można było się o tym przekonać, oglądając fotografie. Poza tym brakowało znacznej ilości porozrzucanych części „Bellancy". Zginął m. in. fragment pokrycia kadłuba z napisem „Lituanica".

Zwłoki pilotów zostały przetransportowane do kaplicy w Soldin, a wszystkie ich rzeczy osobiste przeszły przez ręce Niemców. Badano je bardzo skrupulatnie. Dziewiętnastego lipca trzysilnikowy transportowiec niemiecki typu Junkers-52 ląduje w Kownie. Z wnętrza maszyny wynoszą dwie, dębowe trumny.

Nie był to pogrzeb w całym tego słowa znaczeniu. Uroczysty, olbrzymi kondukt żałobny towarzyszył aż pod sam gmach Akademii Medycznej. Lekarze i profesorowie litewscy doprowadzili zwłoki do odpowiedniego wyglądu, a następnie zabalsamowali je. Tak spreparowane zwłoki Dariusa i Girenasa przeleżały w Akademii kilka miesięcy, a następnie przeniesiono je do specjalnego pomieszczenia na kowieńskim cmentarzu.

Dopiero po tygodniu od chwili katastrofy władze hitlerowskie przekazały do Kowna części samolotu oraz rzeczy osobiste nieżyjących lotników. Wśród nich brakowało jednak pewnego, niezwykle istotnego dokumentu: dziennika lotów samolotu „Lituanica".

Po zakończeniu dochodzeń, ustalających przyczynę runięcia samolotu na ziemię niemiecką, komisja podała do wiadomości, iż przyczyną nieszczęśliwej kraksy był... brak benzyny. Zmusiło to lotników do gwałtownego obniżenia się na las. Wkrótce o katastrofie przestały pisać gazety litewskie, dla których był to niewyczerpany temat. Wtedy wszyscy zaczęli mówić, że „Lituanica" została po prostu zestrzelona.

Rozwścieczyło to władze hitlerowskie, które stanowczo zażądały, aby prasa litewska podała jasno, bez żadnych niedomówień, że przyczyną katastrofy samolotu Dariusa i Girenasa był tylko brak paliwa. Trochę naiwne tłumaczenie, ponieważ specjaliści litewscy ustalili obecność pewnej ilości benzyny w zbiornikach, wystarczającej na godzinny lot. Być może, iż benzyny było jeszcze więcej, ale podczas upadku samolotu pękły zbiorniki i paliwo rozlało się. Ile go wyciekło i wsiąkło w ziemię? Tego, niestety, nie można było ustalić. A szkoda.

CO ZAWIERAŁ DZIENNIK LOTÓW „LITUANICY"

Teoria katastrofy podana przez majora Hatendorfa była więc śmieszna, a mówiąc dosadniej — idiotyczna. Wówczas komisja niemiecka badająca wypadek zaczęła przebąkiwać coś o uszkodzeniu filtrów w gaźnikach.

Po pewnym czasie znów jednak wrócono do teorii przygodnego lądowania na las. Z tą tylko różnicą, że ponoć katastrofa nastąpiła nie z powodu braku paliwa, lecz wskutek złych warunków atmosferycznych i defektu silnika. Bardziej już prawdopodobne wydawało się przypuszczenie znanego litewskiego lotnika, który nie wykluczał możliwości tragedii wskutek błędu wysokościomierza. Przyrząd mógł wskazywać większą wysokość niż była rzeczywiście. Nie można było potwierdzić tej wersji, bowiem większość instrumentów. a w tym i wysokościomierz, w momencie uderzenia samolotu o ziemię poszła w drobny mak.

Według orzeczenia hitlerowców, „Bellanca" krążyła nad miejscowością Berlinchen. Jej załoga chciała upatrzyć odpowiednią łąkę do lądowania. Potem samolot wziął kierunek nad Soldin. Momentu katastrofy nie widział nikt. Pierwsi okoliczni mieszkańcy przybyli na miejsce upadku maszyny dopiero po około godzinie.

Zanim władze hitlerowskie przybyły na miejsce upadku samolotu, zarządziły schwytanie i aresztowanie rzekomo zbiegłych pilotów. Dlaczego? Przecież litewscy lotnicy nie wykonywali żadnego specjalnego zadania. A może niektórzy tak sądzili? Dopiero potem miejscowa policja, która znalazła się przy szczątkach maszyny, zawiadamia o leżących, zmasakrowanych zwłokach jego załogi. Wieść ta uspokoiła Niemców. Dlaczego?

W szczątkach samolotu znajdował się m. in. dziennik lotów „Lituanicy". Jedyny litewski korespondent znalazł się w parę godzin po katastrofie i przeglądał przez moment ten dokument. Zaraz zabrał mu go członek niemieckiej komisji, badającej przyczyny upadku samolotu. Litewski dziennikarz zdążył przejrzeć dziennik lotów pobieżnie, ale zorientował się, że wszystko podczas przelotu przebiegało normalnie i że w rejonie katastrofy zapisy urywają się nagle. Ale co tam było napisane, zanim samolot rąbnął z impetem o ziemię? Przecież musiało być coś napisane, bo z miejscowości Berlinchen do Soldin — miejsca dramatu — samolot przebywał w powietrzu przez dobre pół godziny.

Samolot krążył nad Berlinchen. Tak stwierdzili sami hitlerowcy. W tej miejscowości już wtedy znajdował się zakamuflowany obóz koncentracyjny dla niemieckich antyfaszystów, przeciwników kanclerza Rzeszy, Adolfa Hitlera. Czy komendant tej „placówki" wziął rekordową „Bellancę" Litwinów za polski samolot zwiadowczy? Może na własną rękę polecił otworzyć ogień do nisko lecącej maszyny? Miejscowość, w której znajdował się obóz dla antyfaszystów, leżała blisko granicy polskiej. Dlaczego plotka o rzekomej ucieczce pilotów z rozbitego samolotu wywołała taką reakcję u władz niemieckich? Może po prostu sądzono, że „zbiegła" załoga ma przy sobie kompromitujące dowody w postaci notatek i zdjęć fotograficznych? Może...

Władze niemieckie nie oddały nigdy dziennika lotów z samolotu „Lituanica", zasłaniając się dobrem sprawy. A przecież ów dokument można było zwrócić władzom litewskim, zostawiając sobie fotokopię każdej strony. Widocznie w dzienniku lotów znajdował się jakiś kompromitujący hitlerowców wpis. Być może, iż lotnicy zdążyli napisać o ich ostrzelaniu. Co się stało z tym dokumentem — nie wiadomo do dzisiaj. Dziennik został chyba zniszczony.

I jeszcze jeden ważny szczegół: podczas całego dochodzenia przyczyn katastrofy pod Soldin w niemieckiej komisji nie było żadnego Litwina.

★

W cztery lata po śmierci obu lotników specjalna komisja litewskich naukowców przeprowadziła badania zabalsamowanych zwłok. Orzeczenie wydane przez tę komisję stwierdzało, że stan szczątków Dariusa i Girenasa jest dobry, nie widać żadnych pleśni ani oznak rozkładu. Na krótko przed wybuchem II wojny światowej zabalsamowane ciała zaczęły jednak ulegać częściowemu rozkładowi. Przewieziono je na powrót do Akademii Medycznej.

Rozpoczyna się najazd wojsk hitlerowskich na ZSRR. Litwini chcą przechować doczesne szczątki swoich bohaterów: ich ciała zostały zamurowane w jednej ze ścian kowieńskiej Akademii. Dopiero przed kilku laty zwłoki odmurowano w Kownie przeprowadzone zostały ich wnikliwe badania. Lekarze stwierdzili ciężkie, wielokrotne złamania kości czaszek, kończyn, żeber, miednic. Nie znaleziono żadnych śladów, które mogłyby powstać od kul.

Tak poważnych uszkodzeń kości można doznać tylko podczas upadku na ziemię samolotu lecącego ze znaczną prędkością. Problematyczne jest więc orzeczenie hitlerowskiej komisji, lansujące teorię przygodnego lądowania. Samolot schodził do ziemi z dużą prędkością, a przecież piloci nie byli samobójcami. Gdyby istotnie szukali odpowiedniego terenu i chcieli przymusowo lądować — „Bellanca" leciałaby o wiele wolniej.

Już bardziej prawdopodobnie przedstawia się zasadniczo odmienna wersja katastrofy. Oto ona. Nad miejscowością Berlinchen samolot został ostrzelany (karabin ręczny, automat?) i uszkodzeniu uległ jakiś ważny instrument, zespół lub napędy sterów. Kule nie drasnęły nawet załogi, stąd brak śladów. Piloci gorączkowo zaczęli szukać odpowiedniego miejsca do lądowania, odlatując z niebezpiecznej strefy na pełnym gazie. Być może właśnie wtedy maszyna przestaje być posłuszna woli pilota. Z dużą prędkością runęła niespodziewanie w dół. Jak było dalej, już wiemy.

Co się naprawdę stało, zanim pomarańczowy jednopłatowiec, po zwycięskim przelocie nad Atlantykiem, spadł — mogliby najlepiej powiedzieć Darius i Girenas. Niestety, zabrali tajemnicę do grobu.

MARTINSYDE F-4

ANGIELSKI samolot myśliwsko-rozpoznawczy, opracowany w początkach 1917 r. w zakładach RAF-Farnborough. Był budowany seryjnie od 1918 do 1920 r. Zbudowano łącznie 1500 maszyn w kilku wersjach, głównie dla lotnictwa USA, Wielkiej Brytanii i Finlandii. Przetrwały one w tych krajach służąc do 1935 r. Samoloty Martinsyde F-4 w liczbie prawdopodobnie czterech maszyn były również użytkowane krótko w Polsce. Prawdopodobnie zostały one zakupione przez Polską Misję Zakupów w Anglii tytułem próby wraz z samolotami SE-5A, Sopwith „Camel", Bristol „Fighter" i De Havilland-9. Myśliwiec F-4 nie zyskał sobie jednak popularności, o czym świadczy brak dalszego zainteresowania tym sprzętem ze strony Polskiej Misji Zakupów, mimo iż dostawy sprzętu lotniczego z Anglii do Polski trwały nadal. Okres użytkowania myśliwców F-4 w Polsce przypada na lata 1919–1920.

Samolot Martinsyde F-4 był jednosilnikowym myśliwsko-rozpoznawczym, jednomiejscowym klasycznym dwupłatem konstrukcji mieszanej, charakteryzującym się bardzo dobrymi własnościami lotnymi i taktycznymi. Napęd silnikiem Hispano-Suiza lub Rolls Royce „Falcon-III" w zakresie mocy 230—300 KM. Uzbrojenie — 2 zsynchronizowane k. masz. Vickers kal. 7,62 mm. Wersja rozpoznawcza była wyposażona w radio i fotokarabin.

DANE TECHNICZNE

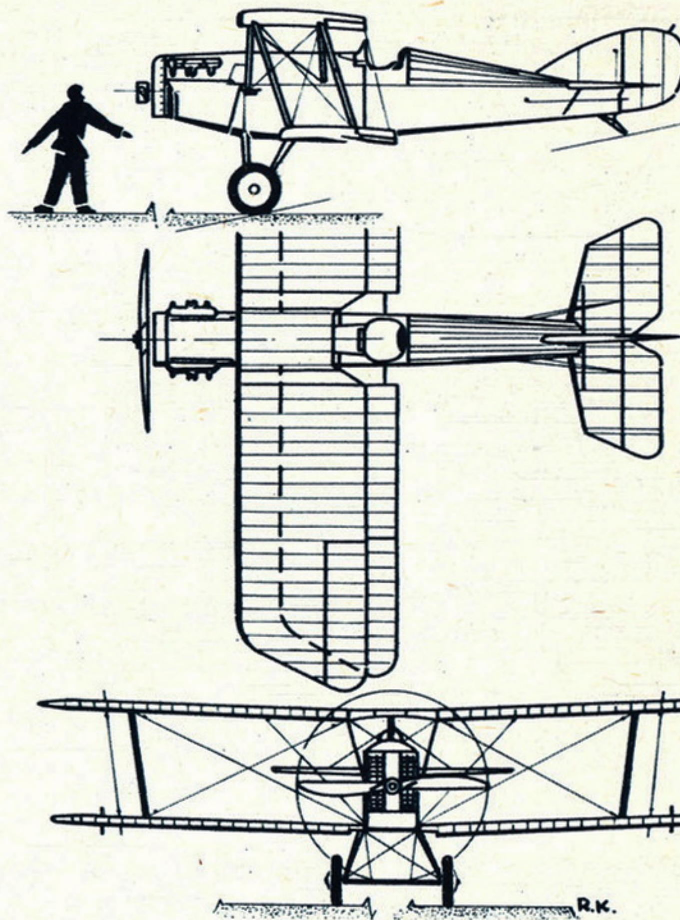
Wymiary: Rozpiętość — 10,15 m, długość — 7,75 m, wysokość — 2,90 m, pow. nośna — 14,50 m^2.

Ciężary: Ciężar własny — 550 kg, ciężar całkowity — 1080 kg.

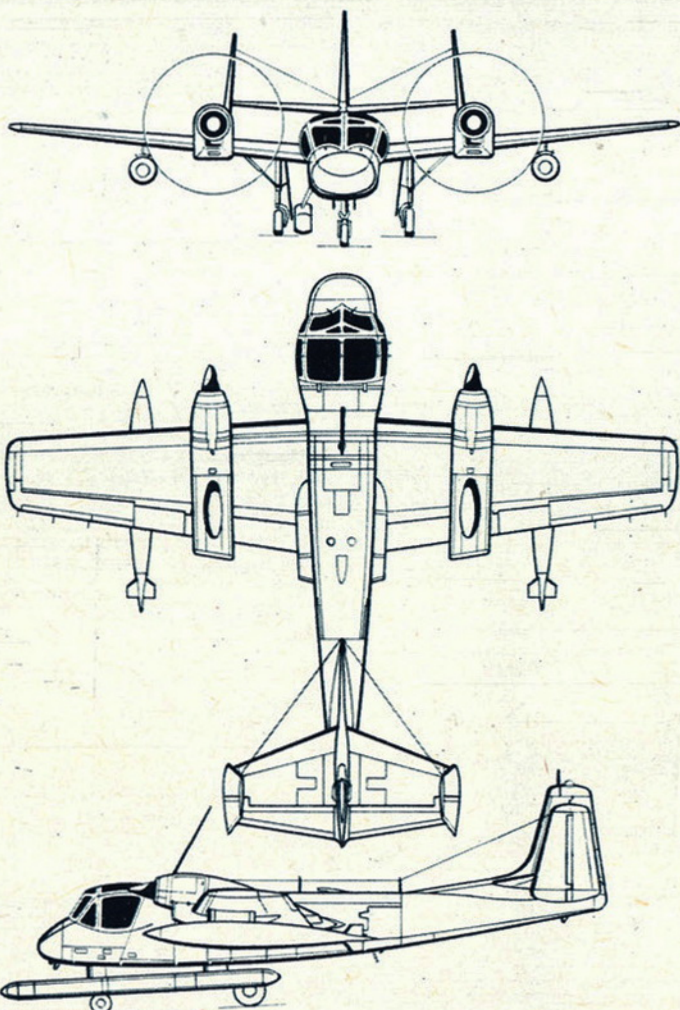
Osiągi: Prędkość max. — 225 km/h, prędkość przelotowa — 180 km/h, prędkość min. — 65 km/h, pułap — 7500 m, zasięg — 450 km.

RYSZARD KACZKOWSKI





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



GRUMMAN OV-1 „MOHAWK"

LOTNICTWO wojskowe, to nie tylko naddźwiękowe myśliwce przechwytujące i strategiczne bombowce dalekiego zasięgu. Dość specjalnym rodzajem sprzętu lotniczego jest samolot do współpracy z wojskami lądowymi. Służy on do działań w obrębie pola walki, bliskiego zwiadu, wyszukiwania celów, obserwacji ruchów wojsk własnych i przeciwnika, a także niekiedy do działań zaczepnych powietrze-ziemia. Samolot do współpracy z armią musi odznaczać się mocną budową, zdolnością działania z nieprzygotowanych lotnisk, łatwością obsługi i bogatym wyposażeniem pozwalającym na loty w każdych warunkach atmosferycznych. Przykładem nowoczesnego samolotu tego rodzaju jest „Mohawk". „Mohawk" ma już 11 lat, gdyż jego prototyp oblatano w USA w 1959 r. Do chwili obecnej wyprodukowano kilkaset maszyn. W użyciu są 3 wersje (OV-1A, OV-1B i OV-1C) różniące się wyposażeniem w urządzenia zwiadowcze (wersja OV-1B jest np. wyposażona w radar bocznej obserwacji, zamocowany pod kadłubem w postaci długiej belki).

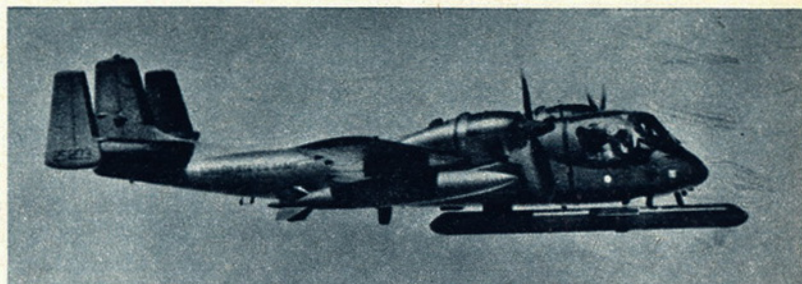
OV-1 „Mohawk" jest dwumiejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym średniopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydła mają krawędzie natarcia odladzane. Kadłub mieści w części przedniej opancerzoną i klimatyzowaną kabinę z bocznymi wypukłymi szybami. Pilot i obserwator siedzą obok siebie na fotelach wyrzucanych. Dwuster. Usterzenie pionowe — potrójne; boczne płyty są wzajemnie wymienne. Podwozie z kołem przednim, chowane w locie. Podwozie główne chowane w skrzydła. Silniki turbośmigłowe Lycoming T-53-L-7 o mocy 1 100 KM każdy, zabudowane są nad przednią częścią płata. Oba silniki są wzajemnie wymienne. Uruchamianie silników odbywa się z akumulatorów pokładowych, przy pomocy prądorozruszników nawet przy temperaturze otoczenia 54°C poniżej zera. Śmigło trójłopatowe, przestawialne i odwracalne dla skrócenia dobiegu. Średnica — 3 m. Paliwo mieści się w kadłubowym zbiorniku samouszczelniającym się o pojemności 1 125 l i w 2 odrzucanych zbiornikach podskrzydłowych po 570 l. Jako paliwo może być używana nafta lotnicza, benzyna lotnicza lub zwykła benzyna samochodowa. (J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary. Wersja OV-1A (OV-1B): Rozpiętość — 12,80 (14,64) m, długość — 12,50 m, wysokość — 3,86 m, pow. nośna — 30,65 (33,50) m^2.

Ciężary. Wersja OV-1A (OV-1B): Ciężar własny — 4 541 (5 020) kg, ciężar całkowity max — 6 818 (8 722) kg.

Osiągi. Wersja OV-1A (OV-1B): Prędkość max. — 500 (478) km/h, prędkość przelotowa — 483 (463) km/h, prędkość lądowania — 130 km/h, rozbieg — 281 (387) m, dobieg — 240 (264) m, wznoszenie — 15 (12) m/s, pułap — 9 150 m, zasięg — 1 040 km, zasięg max. — 2 270 (1 980) km.



„Skrzydlata" w 1971 roku

Drodzy Czytelnicy! Pragniemy przypomnieć Wam, że tylko do **10 grudnia br.** przyjmowane są wpłaty na prenumeratę „Skrzydlatej Polski" w 1971 r.

Wpłaty na prenumeratę krajową przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Wpłat dokonywać można również na niezawodne konto **PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.**

Cena prenumeraty krajowej wynosi:

kwartalnie	— 26 zł
półrocznie	— 52 zł
rocznie	— 104 zł

Czytelnicy posiadający krewnych, lub znajomych za granicą prenumeratę naszego pisma ze zleceniem wysyłki za granicę zamówić mogą w **Biurze Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23,** konto **PKO Nr 1-6-100024.**

Cena prenumeraty za granicę wynosi:

kwartalnie	— 36,40 zł
półrocznie	— 72,80 zł
rocznie	— 145,60 zł

Prenumeratę zgłoszoną do 10 grudnia br. „Ruch" rozpoczyna realizować od 1 stycznia 1971 roku.

DRODZY CZYTELNICY! PAMIĘTAJCIE, ŻE TYLKO PRENUMERATA ZAPEWNIA STAŁĄ LEKTURĘ „SKRZYDLATEJ POLSKI".



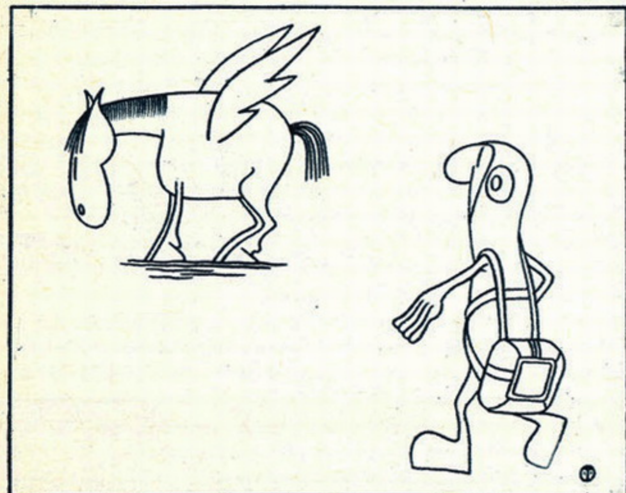
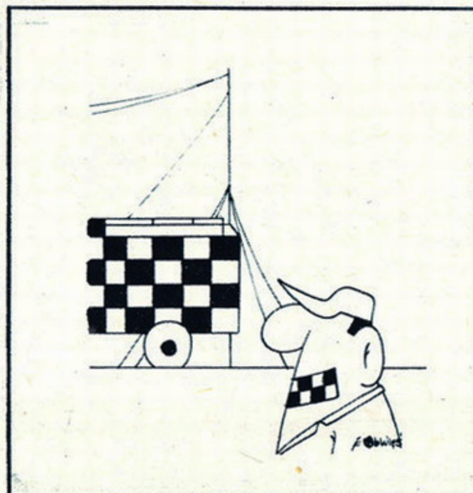

Pierwszy dzień obiegu FDC – PPF „Ruch"

ZBIERAMY ZNACZKI

W tempie godnym pochwały poczta polska uczciła lot radzieckiej stacji automatycznej „Łuna 16" wydaniem specjalnego znaczka, który wszedł do obiegu 20 listopada 1970 r. Znaczek, o wartości nominalnej 2,50 zł, przedstawia „Łunę 16" na tle Księżyca. Autorem znaczka jest Z. Stasik.

Z tej samej okazji wydano również kopertę pierwszego dnia obiegu stemplowaną okolicznościowym kasownikiem. Komplet, w postaci znaczka, stempla i koperty, przedstawia nasza reprodukcja.

BOGUSŁAW KUROWSKI


LOGOGRYF

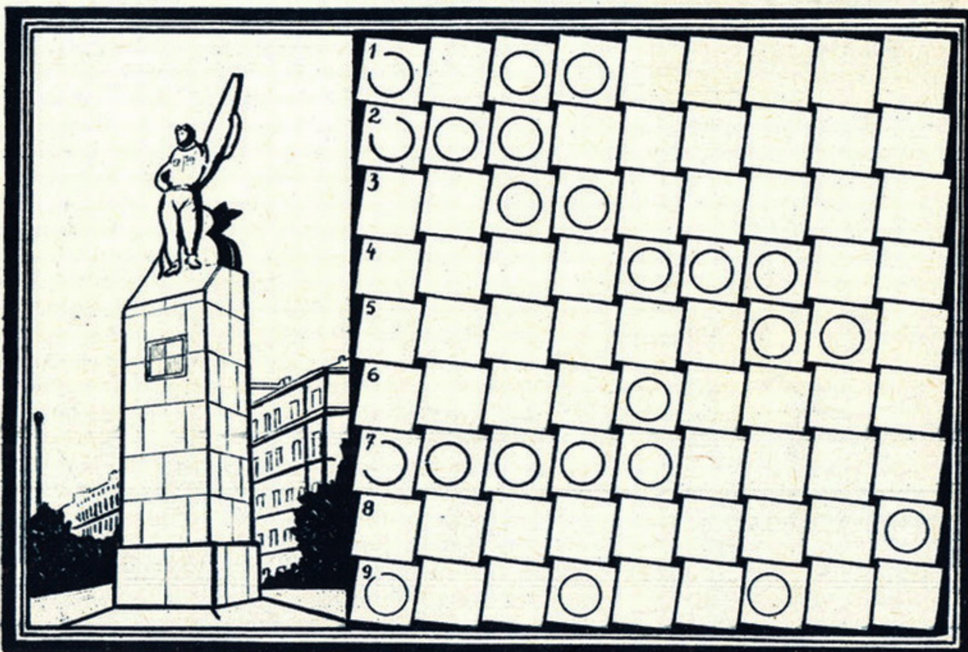
Do poziomych rzędów wpisać 9 wyrazów o poniższych znaczeniach. Litery w polach oznaczonych kółkami, czytane kolejno rzędami poziomymi, utworzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — języki ognia, ogarniające samolot trafiony pociskiem; 2 — kosmonauta radziecki, który zawarł związek małżeński z pierwszą kosmonautką świata; 3 — ciągnięcie szybowca przez samolot; 4 — myśliwiec amerykański budowany podczas II wojny przez wytwórnię Lockheed w wielu wersjach, używany głównie na frontach walk z Japonią; 5 — oficjalna informacja o stanie czynników atmosferycznych, podana przez PIHM; 6 — walczyli z nią polscy lotnicy podczas II wojny światowej; 7 — naprawia się w nich uszkodzone szybowce (l.mn); 8 — urządzenie służące do obniżania temperatury cieczy chłodzącej silnik samolotu; 9 — przyrząd wskazujący prędkość wznoszenia lub opadania w metrach na sekundę.

Opracował: Edward Zytka

Wśród Czytelników, którzy do 13.XII. br. nadeślą prawidłowe rozwiązania, rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Logogryf".



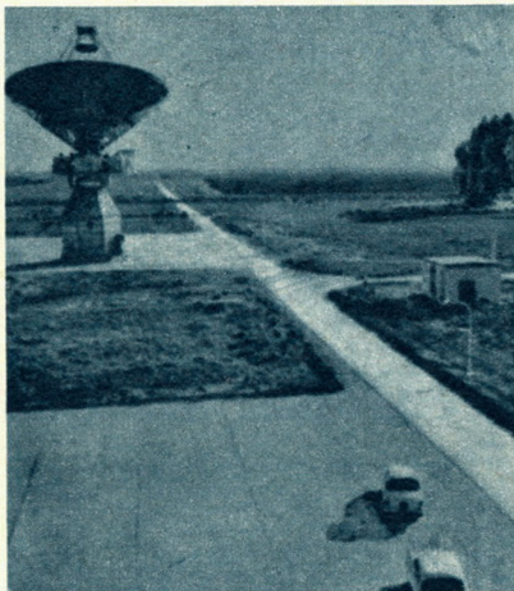
RAKIETA PO ŚWIECIE

STĄD STEROWANO „ŁUNĄ-17"

Zdjęcia pokazują fragmenty radzieckiego centralnego ośrodka dalekiej łączności kosmicznej. Stąd m. in. sterowano wyprawą „Łuny-16 i 17". Kolejno od góry: Ośrodek obliczeniowy, w którym są przetwarzane dane docierające z orbity. Wielki ekran telewizyjny ukazujący wnętrze statku kosmicznego na orbicie. Niżej: Widok ogólny terenu centrum.







NOWE WIROPŁATY CSRS





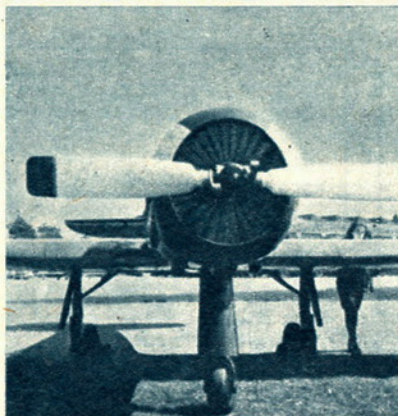
Na tegorocznych jesiennych targach przemysłowych w Brnie przemysł czechosłowacki pokazał małe wiropłaty. Był to dwumiejscowy wiroszybowiec Aerotechnik A-70 oraz 1-miejscowy wiatrakowiec tej samej wytwórni z Kuńowic. Oba wiropłaty były demonstrowane w locie.

MIĘŚNIOLOT

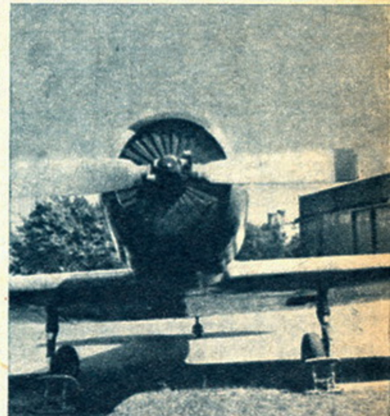


Oto konstrukcja francuskiego inż. Bouteille — wiatrakowiec o napędzie mięśniowym. Wiatrakowiec ten był pokazany na tegorocznej międzynarodowej wystawie lotniczej we Francji. Konstruktor zapewnia, że jeśli tylko uda mu się wznieść choćby na 1 cm, to natychmiast zbuduje aparat... 100-miejscowy.

AKROBACYJNE JAKI-18



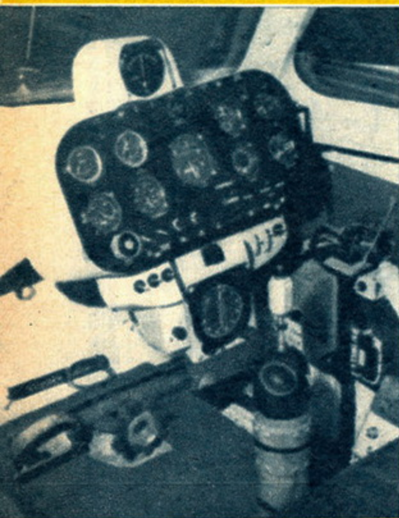
Na zdjęciach widzimy dwie najnowsze wersje radzieckich samolotów akrobacyjnych Jak-18. Z lewej: Jak-18PM z chowanym podwoziem 3-kołowym. Z prawej: Jak-18PS z podwoziem 2-kołowym chowanym w skrzydła, do tyłu. W ten sposób zmniejszono ciężar samolotu o 150 kg.

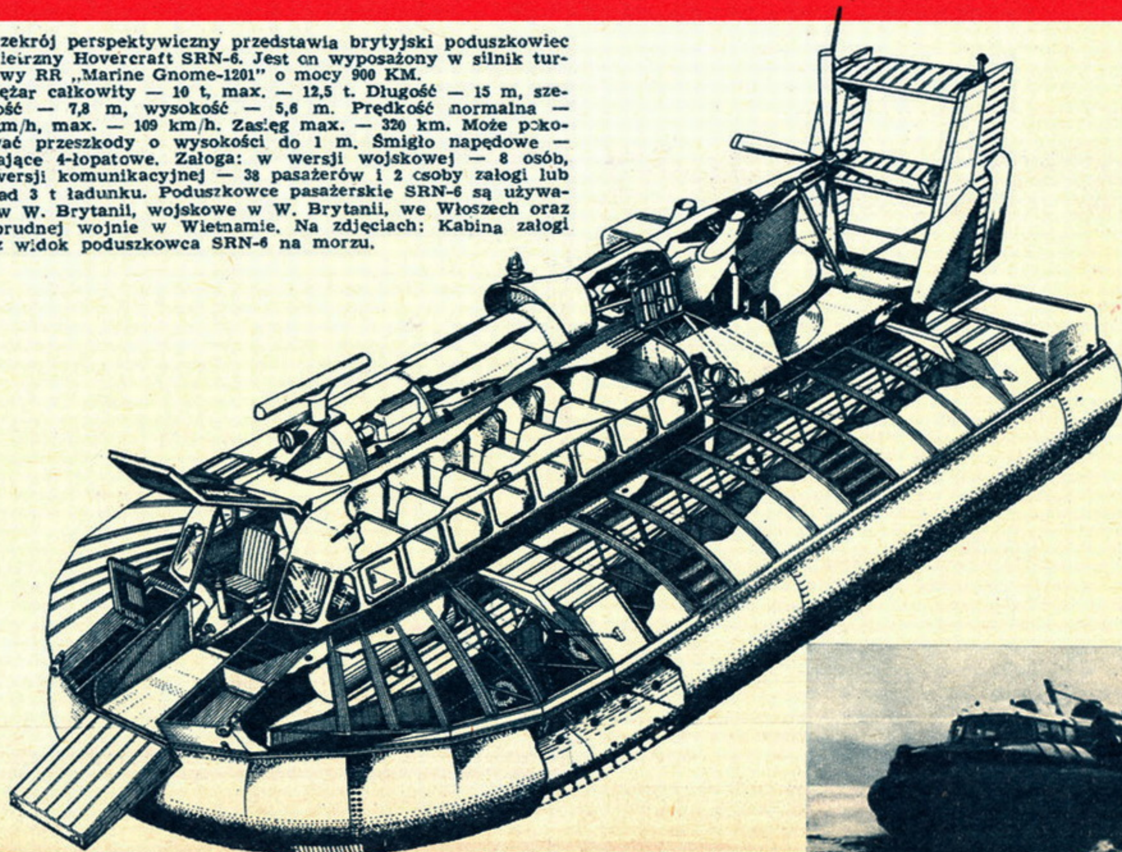


PODUSZKOWIEC POWIETRZNY SRN-6

Przekrój perspektywiczny przedstawia brytyjski poduszkowiec powietrzny Hovercraft SRN-6. Jest on wyposażony w silnik turbinowy RR „Marine Gnome-1201" o mocy 900 KM.

Ciężar całkowity — 10 t, max. — 12,5 t. Długość — 15 m, szerokość — 7,8 m, wysokość — 5,6 m. Prędkość normalna — 56 km/h, max. — 109 km/h. Zasięg max. — 320 km. Może pokonywać przeszkody o wysokości do 1 m. Śmigło napędowe — pchające 4-łopatowe. Załoga: w wersji wojskowej — 8 osób, w wersji komunikacyjnej — 38 pasażerów i 2 osoby załogi lub ponad 3 t ładunku. Poduszkowce pasażerskie SRN-6 są używane w W. Brytanii, wojskowe w W. Brytanii, we Włoszech oraz w brudnej wojnie w Wietnamie. Na zdjęciach: Kabina załogi oraz widok poduszkowca SRN-6 na morzu.







Zdjęcia i rysunki: „Letectvi + Kosmonautika", „Awiacja i Kosmonawtika", „Ali Nuove", „Aviation Magazine".